

# نشریه‌ی مهندسی فضای سبز

نشریه‌ی انجمن علمی مهندسی فضای سبز دانشگاه محقق اردبیل  
نشریه‌ی مهندسی فضای سبز شماره ۱۰ / پاییزه ۹۰



مولفان:

اعضاي انجمن مهندسي فضاي سبز

# LANDSCAPE PUBLICATION

## Landscape Engineering Society

University of Mohaghegh Ardabili



باغ ارم شیراز (باغ گیاه شناسی شیراز) یکی از زیباترین باغ‌های استان فارس و حتی کل کشور است که گردشگران داخلی و خارجی زیادی برای دیدن آن از اقصار نقاط کشور و جهان راهی این منطقه می‌شوند. این باغ در سمت شمال غربی شیراز و در محل تقاطع بلوار شرقی - غربی ارم و بلوار شمالی - جنوبی آسیاب سه تایی و جام جم در دامنه کوه آسیاب سه تایی در جانب شمالی رودخانه خشک واقع است و مسافت آن با کوههای شمالی شیراز (باباکوهی) زیاد نیست. این باغ با سروهای سر به فلک کشیده، گل‌های بسیار زیبا و متنوع و درختان گرمسیری و همچنین آب و هوای دلکش خود، عده زیادی از گردشگران را به سوی خود جلب می‌کند و دیدن آن برای هر ایرانی علاقه مندی لازم است. درخت سروناز باغ ارم شهرت جهانی دارد و گلستان زیبای گل‌های رز آن نیز نظر هر بیننده ای را به خود جلب می‌نماید.

باغ ارم شیراز به طور مسلم از دوره سلجوقیان و در تمام دوره آل اینجو و آل مظفر و گورکانیان وجود داشته است. با توجه به اینکه بسیاری از باغ‌های شیراز به همت اتابک قراچه که از طرف سنجر پسر ملکشاه سلجوقی به حکومت فارس منسوب شده بود حدات گردیده اند، احتمال می‌رود که باغ ارم نیز به دستور و خواست وی احداث شده باشد. عمارت اصلی باغ ارم شیراز نمونه نسبتاً کاملی از ساختمانهای اواسط دوره قاجاریه است. شیوه معماری عمارت باغ ارم شیراز که در دوره پادشاهی ناصر الدین شاه قاجار بنا گردیده است.

Autumn 2016

# بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِيْمِ

ماهnamه تخصصی انجمن علمی مهندسی فضای سبز - شماره اول - آذرماه ۱۳۹۵

قیمت: ۰۰۰۳۰ تومان

انجمن علمی مهندسی فضای سبز



صاحب امتیاز: انجمن علمی مهندسی فضای سبز  
مدیر مسئول: میلاد ملکی معصوم آباد  
ناظر علمی نشریه: دکتر بهروز اسماعیل پور  
سردبیر: سوران محمدی  
طراح جلد: میلاد حنیفه  
صفحه آرا: هاجر محمدزاده تجرق، میلاد ملکی معصوم آباد  
همکاران این شماره: محمد رضا رشیدی، میلاد حنیفه، هادی شکاری، مهدی فتحی نژاد،  
هاجر محمدزاده تجرق، امین سرابی  
نشانی: اردبیل، انتهای خیابان دانشگاه، دانشکده علوم کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه محقق  
اردبیلی  
وبلاگ: [www.umandscape.blogfa.com](http://www.umandscape.blogfa.com)

ارتباط با ما: دانشجویان و علاقه مندان عزیز می توانند انتقادات و پیشنهادات خود را از طریق وبلاگ  
یا کanal تلگرامی انجمن ارسال نموده یا به صورت حضوری به دفتر انجمن مراجعه نمایند.

تقدیر و تشکر: از کلیه اساتید و دانشجویانی که در تهیه و نشر فضای سبز شماره یک با ما همکاری  
داشتند صمیمانه تشکر نموده و همکاری آنها را ارج می نهیم.

تشکر ویژه از: دکتر جبراییل رزمجو (ریاست دانشکده کشاورزی)، دکتر علیرضا قنبری (مدیر گروه علوم  
باغبانی و مهندسی فضای سبز)، دکتر بهروز اسماعیل پور (ناظر انجمن علمی مهندسی فضای سبز) و کلیه  
اساتید و بزرگوارانی که همکاری صمیمانه ایی با انجمن داشته و در تهیه این نشریه ما را یاری نمودند.



## فهرست مطالعه

- سخن مدیر مسئول
- تاریخچه مهندسی فضای سبز
- بدبوترین گل دنیا
- بزرگترین گل دنیا
- بلندترین درخت جهان
- خوشبوترین گل ها
- درختان عجیب و غریب و بونسای جهان
- زیباترین درخت جهان
- کهن‌سالترین درخت جهان در ایران
- کوچکترین درخت جهان
- کوچکترین گل جهان
- گیاهان زینتی آپارتمانی
- اهمیت و کاربرد گیاهان زینتی دارویی در فضای سبز
- هفده گل عجیب و غریب دنیا
- داستانک
- منابع

## شماره صفحه

- ۳
- ۴
- ۹
- ۱۰
- ۱۱
- ۱۲
- ۱۵
- ۲۲
- ۲۴
- ۲۵
- ۲۶
- ۲۷
- ۳۳
- ۳۸
- ۴۳
- ۴۸

## منابع :

سایت مهندسی فضای سبز  
مجله باغ نظر  
سایت ایسام  
سایت خانواده ایرانی

[www.troli.ir](http://www.troli.ir)  
[www.fcplanet.org](http://www.fcplanet.org)  
[www.hilltocitrus.com](http://www.hilltocitrus.com)  
[www.landscape.ir](http://www.landscape.ir)  
[www.bazram.com](http://www.bazram.com)





## سخن مدیر مسئول

دفترماهم به نامت باز شد  
کار آن از چرخ زیور بالاتر گرفت

ای که با نامت جهان آغاز شد  
دفتری کز نام تو زیور گرفت

سپاس خدایی را که توفیق همکاری در این نشریه را به ما عطا نمود تا بتوانیم اولین شماره از نشریه مهندسی فضای سبز را در دانشگاه محقق اردبیلی به چاپ برسانیم. قبل از هر چیز از دوستان و دانشجویان و استادی عزیزی که در این شماره از نشریه با ما همکاری کردن قدردانی می کنیم. با چاپ این نشریه انتظار می رود که دانشجویان عزیز بیشتر به فکر پژوهش و فناوری برای رشته عجیب، هنری و مهندسی فضای سبز بپردازنند و با سعی و تلاش خود بتوانند هم موجب پیشرفت خود و این رشته در سطح دانشگاه و همچنین در ایران و جهان باشند. در نهایت دست یاری به سوی استادی، دانشجویان و دست اندر کاران محترم مهندسی فضای سبز، کمک و راهنمایی در چاپ شماره های بعدی از نشریه را به دیده منت پذیرفته و هدایت دلسوزانه بزرگواران را در جهت دستیابی به اهداف متعالی را خواستاریم.





سخنران گفت: بسیار خوب، من این اسکناس را به یکی از شما خواهم داد ولی قبل از آن می خواهم کاری بکنم. و سپس در برابر نگاههای متعجب، اسکناس را مچاله کرد و پرسید: چه کسی هنوز مایل است این اسکناس را داشته باشد؟ و باز هم دستهای حاضرین بالا رفت. این بار مرد، اسکناس مچاله شده را به زمین انداخت و چند بار آن را لگد مال کرد و با کفش خود آن را روی زمین کشید. بعد اسکناس را برداشت و پرسید: خوب، حالا چه کسی حاضر است صاحب این اسکناس شود؟ و باز دست همه بالا رفت!



سخنران گفت: دوستان، با این بلاهایی که من سر اسکناس در آوردم، از ارزش اسکناس چیزی کم نشد و همه شما خواهان آن هستید. و ادامه داد: در زندگی واقعی هم همین طور است، ما در بسیاری موارد با تصمیماتی که می گیریم یا با مشکلاتی که رویرو می شویم، خم می شویم، مچاله می شویم، خاک آلود می شویم و احساس می کنیم که دیگر پیشی ارزش نداریم، ولی این گونه نیست و صرف نظر از این که چه بلاهی سرمان آمده است هرگز ارزش خود را از دست نمی دهیم و هنوز هم برای افرادی که دوستمن دارند، آدم با ارزشی هستیم.

### \* اسکناس مچاله

یک سخنران معروف در مجلسی که دویست نفر در آن حضور داشتند، یک اسکناس هزار تومانی را از جیش بیرون آورد و پرسید: چه کسی مایل است این اسکناس را داشته باشد؟ دست همه حاضرین بالا رفت.

Landscape paysagiste و جوامع انجلیسی زبان architect نامیده می شود.



### تاریخچه رشته مهندسی فضای سبز در ایران:

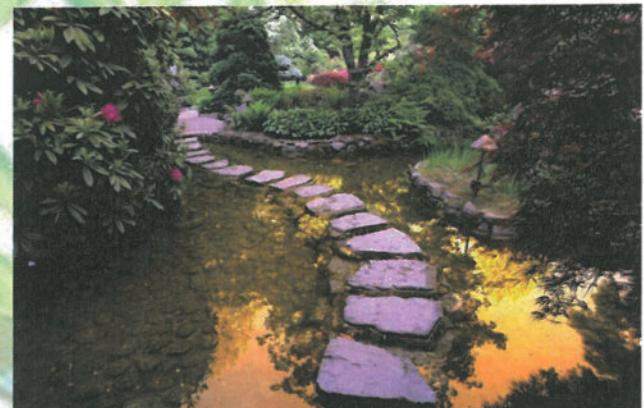
رشته عجیب مهندسی فضای سبز در حدود اوائل دهه ۱۳۷۰ از طرف وزارت علوم به چند دانشگاه معتبر کشور پیشنهاد شد و نهایتاً با سرفصلی مشخص برای اولین بار دانشگاه تبریز اقدام به پذیرش در این رشته کرد. این رشته با توجه به اینکه

جدایی ویژه ای داشت و همچنین عنوان مهندسی را یدک می کشید و از طرفی چون مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی نبود مقبولیت ویژه ای داشت، به نحوی که پذیرفته شدگان

این رشته از ضریب هوشی بالا و رتبه خوبی در کنکور برخوردار بودند و در واقع این انتخاب بعد از رشته های پرطریفار پزشکی انتخاب می شد. اما متأسفانه بعد از قبولی در رشته دانشجویان سر از دانشکده های کشاورزی و منابع طبیعی سر در آورده و نیمی از امید خود را در برخورد اول از دست می دادند. برخی تغییر رشته می دادند به رشته های مشابه مانند صنایع غذایی و دامپزشکی و غیره و برخی هم مشتاقانه به ادامه تحصیل می پرداختند. پس از دانشگاه تبریز، دانشگاه تهران دومین دانشگاهی بود که این رشته عجیب را تاسیس کرد و مشکل را دو چندان کردا!! از جمله مشکلات این رشته که بعد از مدتی خود را نشان داد اما مدیران گروه و موسسات رشته اهمیتی بدان نمی دادند از این قبیل بودند:

### تاریخچه مهندسی فضای سبز

توجه به پارک ها و فضای سبز شهری و احداث آنها از مقولات بسیار جدیدی هستند، که از قرن ۱۶ و ۱۷ به صورت علمی وارد مبحث شهرسازی شده است. به خاطر تسلط زندگی ماشینی و فدا کردن سطوح سبز برای رشد شهرها با تغییرات منفی عظیم زیست محیطی رویرو هستیم. که بشر برای جبران این مهم و کم کردن این اثرات رو به احداث پارک ها در شهرها و نواحی شهری آورده است.



### معرفی رشته مهندسی فضای سبز:

فضای سبز یا معماری منظر، هنر، دلنش و حرفة ای بین رشته ای است که سامان دهی و طراحی فضاهای بیرونی موضوع کار آن است. بر خلاف رشته معماری که توجه خود را به طراحی توده و ساختمان معطوف می دارد، معماری منظر به فضا های باز و آزاد نظر دارد که تنوع کارکرد های آن در جوامع پیشرفته دنیا به شدت در حال فزونی است. علیرغم وجود پروژه های گوناگون مربوط به معماری منظر، فعالیت های حرفة ای آن توسط افراد غیر متخصص اما مرتبط با رشته اعم از مهندسان کشاورزی، طراحان شهری، شهرسازان و معماران صورت می گیرد. ویژگی های اختصاصی معماری منظر، که آن را از معماری توده ساختمانی جدا می کند، بر مبنای تئوری های اختصاصی تعریف منظر و بهره گیری از اقدام مشترک با سایر تخصص ها شکل گرفته است. از جمله آن تاسیس رشته نوینی به موازات معماری است که فارغ التحصیلان آن در فرانسه



محسوب نگردد مانند بازیکده های شهری که فضایی شهری و پویاست و یکی از امور اساسی رشته لندرسکیپ به شمار می رود. امروزه در ایران ضرورت برنامه ریزی و احداث این گونه فضاها و پارک های موضوعی و ویژه بسیار حس می شود اما متأسفانه کمتر کسی از توانمندی های فارغ التحصیلان این رشته مطلع است. امید است با کمک و یاری دوستان این نقصان نیز جبران شود. پیشنهاد می شود که عنوانی جامع برای این رشته انتخاب شود. عناوینی مانند مهندسی طراحی منظر، مهندسی طراحی محیط و ... از آن جهت که واژه طراحی بسیط تر از معماری است نیکوست که واژه طراحی انتخاب شود مانند طراحی شهری در شهرسازی.

د- به نظر می رسد واحدهای درسی این رشته کاربردی باید تغییراتی داشته باشد.

ه- عمدۀ مهندسان فضای سبز کمتر با یکدیگر مرتبط هستند و لازم است دانشجویان و فارغ التحصیلان در دفاع از حقوق خود هم صدا شوند.

و- در نظام مهندسی رشته طراحی منظر سازماندهی و تشکیل شود و این رشته به رسمیت شناخته شود. چرا که تا نهادها و قوانین و ضوابط به نفع این رشته نباشد تقریباً بقیه امور بی فایده است.



### هدف و ماهیت

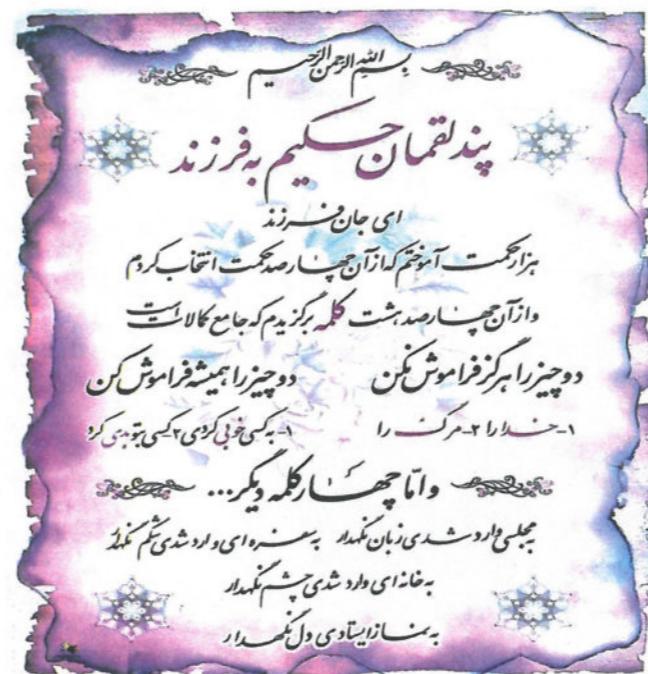
به منظور افزایش سطح دانش و کیفیت مهندسی طراحی فضای سبز ضروری است به ترتیب متخصصینی که بتوانند با استفاده

تصویب برنامه و سرفصل رشته	سال
تأسیس رشته در دانشگاه تبریز	۷۳
شروع فعالیت غیر رسمی انجمن مهندسین فضای سبز	۷۶
تأسیس رشته در دانشگاه تهران	۷۹
شروع فعالیت رسمی انجمن مهندسین فضای سبز	۸۰
تأسیس رشته در دانشگاه زابل	۸۶
تأسیس رشته در دانشگاه ملایر	۸۷
تأسیس رشته در دانشگاه اهواز	۸۷
تأسیس رشته در دانشگاه زاهدان و دانشگاه قزوین	۸۸
تأسیس رشته در دانشگاه حقوق اردبیلی	۹۱

الف: کمبود استاد مدرس در این رشته (اساتید این رشته را عمدتاً از گروه های معماری، شهرسازی، عمران و کشاورزی و جغرافیا تشکیل می دادند).

ب- کمبود منابع درسی به ویژه به فارسی (خوشبختانه منابع به زبان لاتین بسیار وجود دارد اما در دسترس نیست).

ج- عنوان عجیب و باورنکردنی این رشته: اساساً نام مهندسی فضای سبز عنوان سبک و مضحکی برای یک رشته محسوب می گردد!! با کمی تعمق می توان بدان پی برد! اساساً رسالت اصلی این رشته برای مدیریت و طراحی پارک ها و تفرج گاه های شهری است که ممکن است بسیاری از آنها فضای سبز هم



دو چیز را هرگز فراموش نکن:

۱- خدا را.

۲- مرگ را.

و دو چیز را فراموش کن:

۱- به کسی که خوبی کردی.

۲- کسی که به تو بدی کرد.

و چهار چیز دیگر آن این است:

۱- به مجلسی وارد شدی زبان نگهدار

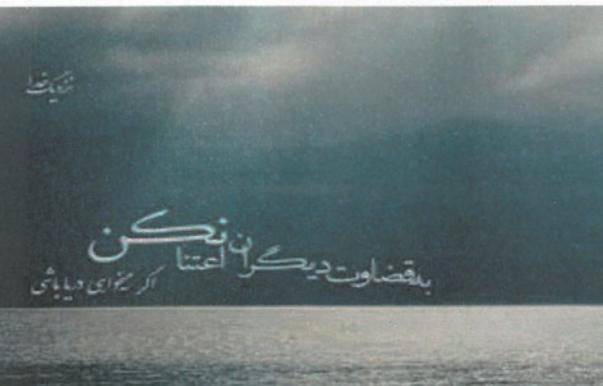
۲- به سفرهای وارد شدی شکم نگهدار

۳- به خانه ای وارد شدی چشم را نگهدار

۴- به نماز ایستادی دلت را نگهدار.



\* دریای گمان  
کفش کودکی را دریا برد کودک روی ساحل نوشت:



دربای دزد ...

آنطرف تر مردی که صید خوبی داشت روی ماسه ها  
نوشت: دریای سخاوتمند ...

جوانی غرق شد مادرش نوشت: دریای قاتل ...  
پیرمردی مرواریدی صید کرد نوشت: دریای بخشندہ.

موجی نوشته ها را شست دریا آرام گفت: به قضاوت

دیگران اعتنا نکن، اگر میخواهی دریا باش!

بر آنچه گذشت، آنچه شکست، آنچه نشد...

حضرت نخور؛ زندگی اگر آسان بود با گریه آغاز نمیشد.

\* بهشت کجاست؟

بچه های به مادرش گفت: اگر بهشت مال توست چرا در

دستانت نیست زیر پا های است؟!

مادر گفت:

آن را زمین گذاشتیم تا تو را در آغوش بگیرم!

«سلامتی همه مادر»

\* پند لقمان

هزار کتاب خواندم و از آن چهار صد حکمت پسندیدم  
و از آن چهار صد حکمت هشت کلمه جامع:

**جواب:** آن که صورتش  
کثیف است به آن یکی  
نگاه می کند و فکر می  
کند صورت خودش  
هم همان طور است.  
اما آن که صورتش  
تمیز است می بیند که  
سرقا پای رفیقش غبار  
گرفته است و به  
خودش می گوید:

حتماً من هم کثیفم، باید خودم را تمیز کنم .  
حالا فکر کنیم؛ چند بار اتفاق افتاده که ما با دیدن  
رفتار بد دیگران، به شستشو و پالایش روح خود  
پرداخته ایم...؟

### \* دل

روزی ثروتمندی سبدی پر از غذاهای فاسد به فقیری  
داد.

فقیر لبخندی زد و سبد را گرفته و از قصر بیرون رفت.  
فقیر همه آنها را دور ریخت و به جایش گلهایی زیبا  
وقشنگ در سبد گذاشت و بازگردانید.

ثروتمند شگفت زده شد و گفت:  
چرا سبدی که پر از چیزهای کثیف بود، پر از گل زیبا  
کرده ای و نزدم آورده ای؟!

فقیر گفت: هر کس آنچه در دل دارد می بخشد...

**شاغردی از عابدی پرسید:** تقوا را برایم توصیف کن؟  
عابد گفت: اگر در زمینی که پر از خار و خاشک بود  
مجبر به گذر شدی چه می کنی؟

**شاغرد گفت:**  
پیوسته مواطن هستم و با احتیاط راه می روم تا خود  
را حفظ کنم.

**عابد گفت:**  
در دنیا نیز چنین کن  
تقوا همین است  
از گناهان کوچک و  
بزرگ پرهیز کن و  
هیچ گناهی را کوچک  
مشمار  
زیرا کوهها با آن  
عظمت و بزرگی از سنگهای کوچک درست شده اند.

**شما صورتتان را می شورید**  
دو آتش نشان وارد جنگلی می  
شوند تا آتش کوچکی را  
خاموش کنند. آخر کار وقتی  
از جنگل بیرون می آیند و می  
رونند کنار رودخانه، صورت  
یکی شان کثیف و صورت آن  
یکی تمیز است.

**سؤال:** کدامشان صورتش را می شوید؟



به سلامت جسم و روان ساکنین شهرها کمک می کند تا مردمی  
که امکان استفاده روزمره از طبیعت را ندارند در خود شهر این  
امکان برای آنها به وجود آید.

رشته مهندسی فضای سبز برای تربیت کارشناسانی است که  
بتوانند در جهت بهبود محیط زیست بویژه در شهرها و برنامه  
ریزی در استفاده صحیح و بیشتر از منابع طبیعی مانند رودخانه  
ها، بیشه زارها، و کوهپایه ها موثر باشند، بطوریکه رابطه انسان  
با محیطش را بهبود بخشدند و زیبایی محیط را افزایش دهند.

### طول دوره و شکل نظام

بر اساس آئین نامه آموزشی دوره کارشناسی، مصوب شورای  
عالی برنامه ریزی، طول دوره کارشناسی مهندسی فضای سبز  
چهار سال است و شامل هشت نیمسال تحصیلی و یک دوره  
کارآموزی است. حداقل مجاز طول تحصیلات این دوره شش  
سال می باشد و در هر نیمسال تحصیلی ۱۷ هفته کامل  
آموزشی وجود دارد. نظام آموزشی این دوره واحدی است و برای  
هر واحد درس نظری در هر نیمسال ۱۷ ساعت کلاسیک در  
نظر گرفته شده است.

### توانایی های مورد نیاز و قابل توصیه

مهندسي فضای سبز، مجموعه ای از علم و هنر است و  
دانشجوی این رشته باید هم به علم کشاورزی و هم هنر طراحی  
و معماری مسلط و علاقه مند باشد. دانشجوی مهندسی فضای  
سبز باید به علم کشاورزی اعم از خاکشناسی، هواشناسی،  
چمن کاری، باغبانی و گلکاری آشنایی داشته باشد تا به عنوان  
مثال بتواند بذر چمن مناسب تهیه کرده و با کود مناسب و  
آبیاری به موقع، چمنی مناسب برای زمین بازی یا تزئین میدانین  
گل تهیه نماید، همچنین بتواند گیاهانی با گلهای بزرگ و بادوام  
پرورش دهد و درختان مناسب برای حاشیه خیابانها انتخاب  
کرده و آنها را به درستی هرس کند.

از سوی دیگر دانشجوی این رشته باید فردی با ذوق و هنرمند  
باشد و به طراحی و نقشه کشی علاقه مند باشد تا بتواند از  
گیاهان زینتی در طراحی محوطه های مسکونی، اداری و تجاری

از دانش و تجربه خود نسبت به طراحی فضای سبز که از حرفه  
های طراحی و از هنرهای ظرفیه است اقدام کرده و از طرفی در  
آموزش تحقیق و برنامه ریزی توسعه و بهبود این رشته فعالیت  
نمایند.

مطالعه و بررسی در زمینه طراحی، کاشت و پرورش نباتات و  
تل斐ق علوم گیاهی با معماری بطوری که در حل مسائل مربوط  
به رابطه بشر با طبیعت اطرافش در مقیاس مختلف کمک نماید،  
رشته ای از علوم دانشگاهی را تشکیل می دهد که تحت عنوان  
رشته مهندسی فضای سبز نامیده می شود. هدف از ایجاد دوره  
کارشناسی در رشته مهندسی فضای سبز، برنامه ریزی منطقه  
ای و مطالعاتی و همچنین مرتبه دبیرستان های کشاورزی و  
حرفه ای ، مجری امور تحقیقات مربوطه و بالاخره به عنوان  
مدیر و مجری و ناظر فضای سبز در مناطق شهری و پارک های  
منطقه و ملی و باغ های گیاه شناسی مربوط به بخش دولتی یا  
خصوصی که منشاء خدمت باشد. اهمیت گیاهان و فضای سبز  
در روند زندگی و بقای حیات در کره زمین برکسی پوشیده  
نیست و بحث درباره ضرورت حفظ پوشش سبز گیاهی زمین  
همانند اثبات بدیهیات است زیرا وجود گیاهان برگستره این کره  
خاکی به عنوان قاعده و پایه هرم حیات اهمیت و ارزش فراوان  
دارد، اما متأسفانه با پیشرفت تمدن بشری، نیاز روز افزون به  
چوب، مواد چوبی و فرآورده های گیاهی و همچنین نیاز به  
افزایش زمین های زیر کشت محصولات کشاورزی همراه با لزوم  
آزاد سازی زمین ها برای شهرسازی و ایجاد مسکن، کارخانه و  
جاده موجب گردیده که پوشش گیاهی طبیعی کره زمین  
تخرب شود و انسان به ویژه در شهرها از فضای سبز فاصله  
بگیرد و با آسودگی روز افزون هوا و آسودگی صوتی رویرو گردد.  
امری که باعث خستگی و افسردگی شهروندان و در نهایت  
کاهش فکری و روحی آنان می شود.

در این میان، مهندسی فضای سبز با ایجاد و حفظ مناظر طبیعی  
در اطراف منازل و در سطوح وسیع تر یعنی شهر و اطراف آن،  
کیفیت زندگی را در شهرها بالا می برد. زیرا فضای سبز شهر در  
واقع دستگاه تنفس شهر است. از سوی دیگر ایجاد فضای سبز

دروس های تخصصی	دروس اصلی
بیان تصویری	آبیاری عمومی
اصول طراحی	درختان و درختچه های زینتی
تاریخ معماری و مهندسی	رسم فنی
فضای سبز	چمن کاری
مصالح و روشاهی	طراحی و نقشه برداری
ساختمانی	اصول باگبانی
طراحی سیستم آبیاری	خاکشناسی عمومی
کاربرد کامپیوتر در فضای سبز	گلکاری
طراحی گیاهان زینتی	گیاهان آپارتمانی
طراحی فضای شهری	حاصلخیزی کود و خاک
سازه ها در فضای سبز	انسان و محیط زیست
طراحی محوطه های ویژه	عکس های هوایی
مدیریت فضای سبز	هوای و اقلیم شناسی
کارآموزی	
جلسه بحث	

۱- در مدت ده سال گذشته گروه با تلاش فراوان حدود ۱۵۰ نفر دانشجو فارغ التحصیل کرده است که توانائی آنها در مورد وظایف مهندسی فضای سبز قابل توجه بوده و امروزه در گوشه و کنار ایران عزیز یا بصورت شخصی و یا با سازمان های مختلف مشغول به کار هستند. عده ای هم در مقطع کارشناسی ارشد مشغول به تحصیل می باشند.

۲- در این مدت گروه موفق شده است اعضاء هیات علمی خود را از سه نفر بدین تاسیس به ۹ نفر افزایش دهد که دو نفر از آنها فعلأً در خارج از کشور در مرحله اخذ دکتری در این رشته می باشند.

به خوبی بهره گیرد و در طراحی پارک و پارک سازی، طراحی فضاهای شهری و محوطه های ویژه مثل محوطه های صنعتی، دانشگاهی، شهرک های مسکونی و اتو بان ها به یاری ذوق و هنر خویش طرح های مناسب و زیبا ارائه دهد.

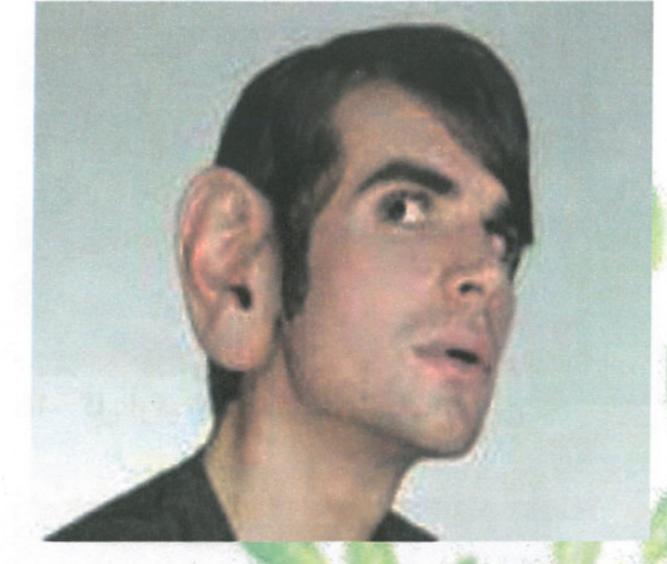
### توانایی های فارغ التحصیلان

فارغ التحصیلان دوره کارشناسی مهندسی فضای سبز در موارد زیر نقش و توانایی خود را ایفا می نمایند:

- ۱- بعنوان طراح، مدیر و ناظر و مجری فضای سبز در شهرداریها و موسسات دولتی و خصوصی و محوطه های اداری و مسکونی.
- ۲- بعنوان کارشناس متخصص و برنامه ریز در زمینه های مختلف در واحد های اجرائی نظیر وزارت کشور، وزارت جهاد کشاورزی، وزارت مسکن و شهرسازی.
- ۳- بعنوان مربی در دبیرستانهای کشاورزی و حرفه ای و مجری امور تحقیقات در واحد های تحقیقاتی مربوطه.

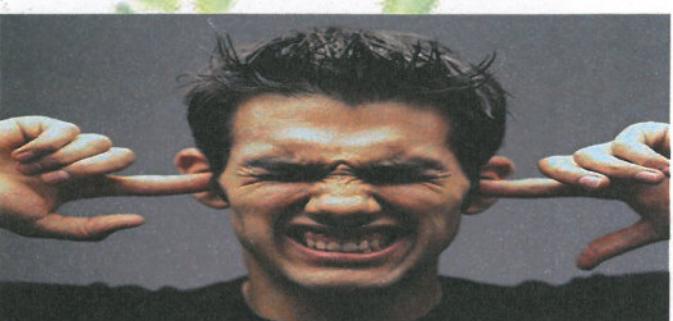
### نکات تكمیلی

این رشته در اردیبهشت ماه سال ۱۳۷۳ بر اساس نیاز در مملکت از طرف وزارت علوم تحقیقات و فناوری به ۵ دانشکده کشاورزی دراستان های مختلف پیشنهاد شد و تنها دانشکده ای که به دایر نمودن موافقت کرد دانشکده کشاورزی تبریز بود و در مهر ماه همان سال با ۳۰ نفر دانشجو آغاز بکار کرد و البته در زمانی دیگر دانشگاه تهران نیز با دایر کردن این رشته موافقت نمود. یکی از مشکلات عده نبود افراد متخصص بود که گروه تازه تاسیس با استفاده از اعضای هیات علمی دانشکده کشاورزی، سایر دانشکده های دانشگاه تبریز و اساتید دانشگاه های سایر شهرها برای تدریس درس های تلاش نمود. از آغاز سال تحصیلی ۸۴-۸۳ (مهر ماه امسال) عمر این رشته در مملکت ما ده سال خواهد بود.



\*\*\*  
\* نعمت ناشنوایی  
چند نفر از پلی عبور می کردند که ناگهان دو نفر به داخل رودخانه خروشان افتادند ...

همه در کنار رودخانه جمع شدند تا شاید بتوانند به آنها کمک رسانند ...



بیرونی ها همچنان فریاد می زندند که تلاشت بی فایده هست ... اما او با توان بیشتری تلاش می کرد و بالاخره از رودخانه خروشان خارج شد. وقتی که از آب بیرون آمد، معلوم شد که مرد نا شنواست.

در واقع او تمام این مدت فکر می کرده که دیگران او را تشویق می کنند!!!

«ناشنوا باش وقتی همه از محل بودن آرزو های

Landscape  
Scientific Association

سخن میگویند»

در ابتدا آن دو مرد این حرف ها را نادیده گرفتند و

کوشیدند که از آب بیرون بیایند اما همه دائما به آنها می گفتند که تلاشان بی فایده است و شما خواهید وجود ندارد! و شما به زودی خواهید مرد!!!

در ابتدا آن دو مرد این حرف ها را نادیده گرفتند و کوشیدند که از آب بیرون بیایند اما همه دائما به آنها می گفتند که تلاشان بی فایده است و شما خواهید مرد!!!

پس از مدتی یکی از دو نفر دست از تلاش برداشت و جریان آب او را با خود برد. اما شخص دیگر همچنان با حداکثر توانش برای بیرون آمدن از آب تلاش می کرد





۱۶- ارکیده حواصیل سفید  
(*Habenaria Radiata*)



۱۵- گل ارکیده با نقشی از یک بالرین



۱۷- دارت ویدر

*(Aristolochia Salvadorensis)*

فضای سبز دانشگاه محقق اردبیلی



## وضعیت بازار کار فارغ التحصیلان

فعلاً با توجه به نیاز مملکت و کمی فارغ التحصیلان، اکثر فارغ التحصیلان این رشته هم در بخش خصوصی و هم در بخش دولتی مشغول بکار هستند و با گسترش شهرها و کارکرد فضای سبز در شهرها روز به روز نیاز به متخصصین بیشتر خواهد شد و گروه آموزشی مهندسی فضای سبز امیدوار است با یاری خداوند متعال بتواند در آینده نزدیک نسبت به دایر نمودن مقطع کارشناسی ارشد در گرایش های مختلف اقدام نماید. همانطوریکه قبلًا گفته شد رشته مهندسی فضای سبز تلفیق علوم گیاهی با معماری می باشد در نتیجه درس های تخصصی این دوره به دو بخش درس های مربوط به

علوم گیاهی (باغبانی تزئینی) و درس های مربوط به معماری می باشد.

## بدبوترین گل دنیا

سال، گلبرگ های خود را گشوده و به طور کامل

شکفته است. جمعیت کنجکاوی که برای مشاهده

این پدیده دور این گل گرد آمده بودند به خوبی درک

کردند که یکبار مشاهده نزدیک این گل برای تمام

عمرشان کافی است، زیرا بویی که از این گیاه ساطع

می شود به شدت نامطبوع بوده و به بوی جسد

*Rafflesia*

گندیده جانوران شباهت دارد.

این گیاه ۲/۵ متری که زیستگاه اصلی آن در

جنگل های باران زای اندونزی است، یکی از بزرگترین

گیاهان بدون شاخه و انشعاب در جهان به شمار

می رود. گلبرگ این گیاه به اندازه یک چتر بوده و

هنگام شکفتن کامل، قطر آن به حدود یک متر

بدبوترین گل جهان، با ظاهری غیرمتعارف برای

نخستین بار طی یک دهه اخیر به طور کامل گشوده

شد و با وجود بوی تعفنی که به وجود می آورد، افراد

زیادی برای مشاهده این گل در محل نگهداری آن

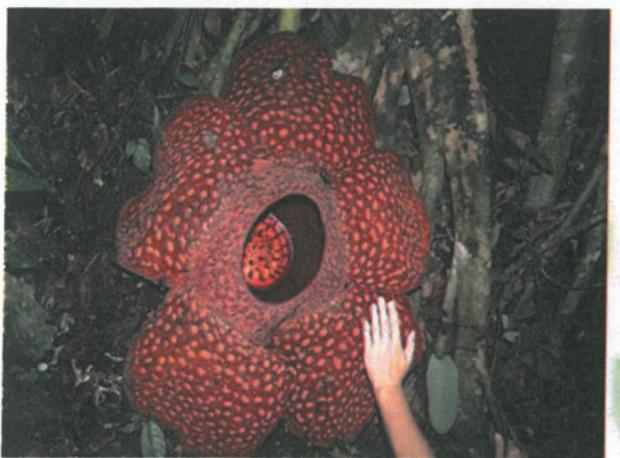
جمع شدند. جالب این که این گل فقط ۳ روز به

همین شکل باقی می ماند و بعد دوباره به شکل

سابقش بر می گردد.

گیاه شناسان از وقوع این رویداد بسیار هیجان زده

شده اند زیرا گل بدبوی «تیتان آروم» پس از ۷۵



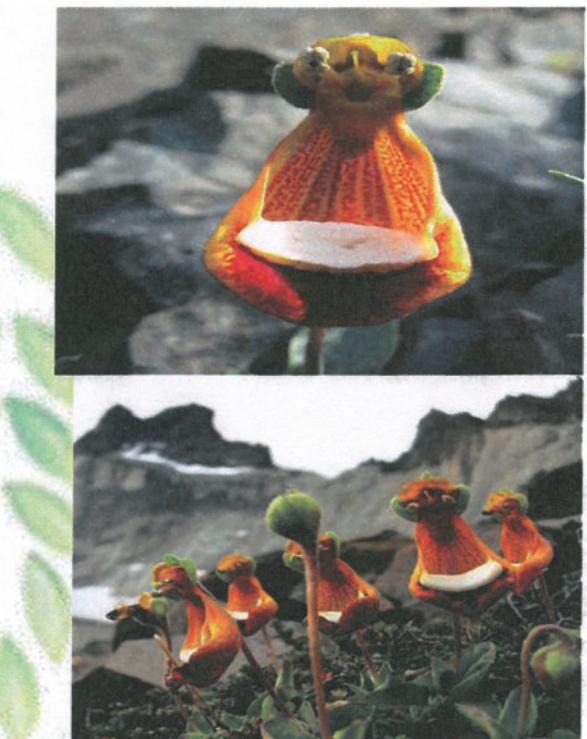
می‌رسد. بوی نامطبوع و آشکار این گل را می‌توان از  
فاصله ۸۰۰ متری احساس کرد این بو در شبها  
شدت آن افزایش پیدا می‌کند.

### بزرگترین گل دنیا

بزرگترین گل مربوط به گیاه عجیبی است که زرآوند  
یا زنق بدبو (Rafflesia Arnoldii) نام دارد. این  
گیاه در جنگل‌های آسیایی مانند؛ اندونزی،  
مالزی، تایلند، فلیپین و...رشد می‌کند. گل  
برگ‌های این گل نارنجی و قهوه‌ای با خال‌های سفید  
است.

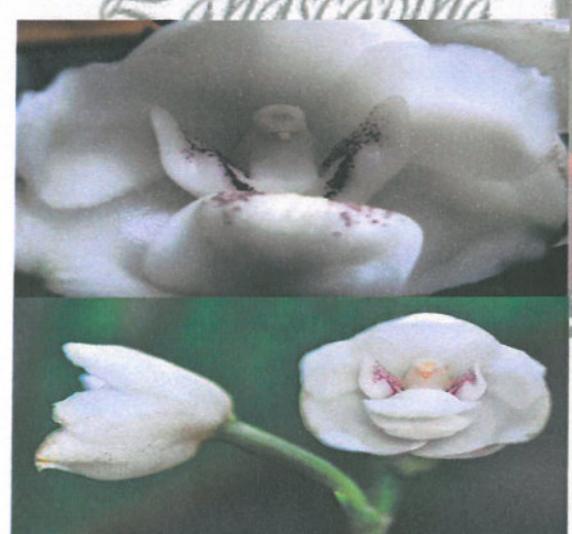


وزن بعضی از این گل‌ها تا ۲۴ کیلوگرم و طولشان  
حدود دو متر می‌رسد. این گل زندگی انگلی دارد.  
این گیاه در زمان شکوفه دادن بوی بد و زنده‌های دارد؛  
شبيه بوی گوشت فاسد. اين بو باعث جلب حشرات و  
در نتیجه گرده افشانی اين گیاه می شود. اين گل  
بزرگترین گل در جهان است.



۱۲- بیگانه شاد (Calceolaria Uniflora)

۱۳- گل ارکیده فرشته (Habenaria Grandifloriformis)



۱۴- گل ارکیده روح مقدس یا ارکیده فاخته (Peristeria Elata)



۱۰- گل ارکیده مرغابی در حال پرواز  
(*Caleana Major*)



۱۱- گل ارکیده‌ای با تصویر سر یک بیر در قسمت  
میانی



۸- گل طوطی (*Impatiens Psittacina*)



۹- غلاف دانه گل میمونی (*Antirrhinum*)



### بلندترین درخت جهان

درخت هایپریون:

هایپریون به انگلیسی (Hyperion) نام درختی است بومی کالیفرنیا با ارتفاع ۱۱۵,۶۱ متر (۳۷۹,۳ فوت) و از خانواده درختان سکویا، به عنوان بلندترین درخت جهان شناخته و ثبت شده است. این درخت تقریباً بین ۱۲۰۰ تا ۱۸۰۰ سال عمر می‌کند و همچنین اندازه طول آن به ۱۱۵ متر و عرض ۹ متری نیز می‌رسد.

محاسبات دانشمندان مشخص کرده است که درختان به دلیل ناتوانی شبکه آوندها در انتقال آب و مواد غذایی به ارتفاع بالاتر از ۱۱۵ متر نمی‌توانند بیش از این مقدار رشد کنند.

برای درک بهتر ابعاد درخت، یکی از اعضای تیم تحقیقاتی در مراحل مختلف عکسبرداری در نقاط مختلف درخت قرار گرفته است.



\* پلومریا  
Name: Plumeria



پلومریا یا فرانگی پانی نام درختچه یا درخت کوچک گلدار همیشه سبز است که دارای ۸ گونه می‌باشد. نام این گیاه از گیاهشناس فرانسوی گرفته شده است.

\* گل محمدی  
Name: Rosa damascena



-« ۱۱ »-

### خوشبوترین گلهای

#### \* یاس رازقی

نام علمی: *Jasminum Sambac* var.*grand duke*



این یاس را رازقی پرپر، یاس عمامه‌ایی یا رازقی عمامه‌ایی هم گفته می‌شود. این گیاه بومی ایران است و این رقم خوشبوترین و بزرگترین و البته زیباترین گل را دارد.

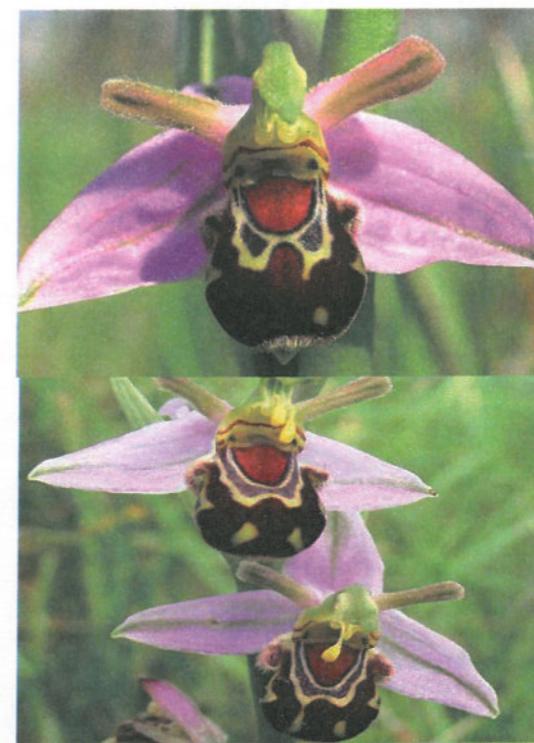
#### \* بیج گلیسین

نام علمی: *Wistaria Sinensis*

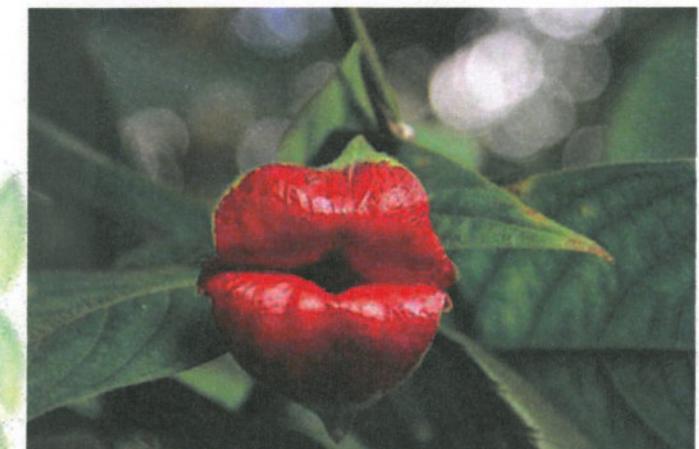


#### تیره-خانواده: Papilionaceae

درختچه‌ای بالا رونده، خزان پذیر و سریع الرشد است. گل‌ها به صورت مجتمع در خوش‌های به طول ۳۰ سانتی‌متر و به رنگ آبی، بنفش و دارای عطر مطبوع می‌باشد.



۶- بامبلی (Bumble bee) خندان  
(*Ophrys Bomybliflora*)



۴- لب چنگکی (*Psychotria Elata*)



۵- ارکیده دختران رقصان  
(*Impatiens Bequaertii*)



۷- کودک در قنداق (*Anguloa Uniflora*)



۲- ارکیده پروانه‌ای یا ارکیده سر پرنده  
(*Phalaenopsis*)



۳- ارکیده چکشی (*Drakaea*)

هفده گل عجیب و غریب دنیا گل‌ها جزء زیباترین مخلوقات خدا هستند که دیدن زیبایی ظاهری، بوئیدن عطر دلپسند و لمس لطافت گلبرگ‌های شان بی‌شک احساسی عمیق و شگرف را به بشر هدیه کرده است. در این مطلب به سراغ تعدادی از این مظاهر زیبایی رفته‌ایم که با شکل عجیب و خاص خود بیننده را متحریر می‌کنند.



۱- ارکیده صورت میمونی (*Dracula Simia*)

### \* گل شرابی

نام علمی: *Calycanthus occidentalis*, *C. floridus*



خانواده: *Calycanthaceae*

نام انگلیسی: California Allspice

درختچه‌ای است خزان پذیر، بومی

### \* گل صد تومانی

نام علمی: *Paeonia lactiflora*



گل صد تومانی به انگلیسی (*Paeonia*) نام یک سرده از گیاهان گلدار است. تیره‌ی گل صد تومانیان تنها یک سرده به نام گل صد تومانی دارد. این نوع گل بیشتر در آسیا، جنوب اروپا و شمال غرب آمریکا یافت می‌شود. مرزهای بین گونه‌ها مشخص نیست. بطور تقریبی بین ۲۵ تا ۴۰ گونه دارد. بیشتر درختان آن از نوع چند ساله هستند و بین ۵۰ سانتی‌متر تا یک و نیم متر ارتفاع دارند. اما ارتفاع برخی از انواع ممکن است تا ۱,۵ تا ۳ متر نیز برسد. اغلب

از مهم‌ترین انواع گل‌های رز در دنیا و از مشهورترین گیاهان در تاریخ باغبانی است. این گل به علت داشتن رایحه فوق العاده و تنوع ارقام، در بسیاری از مناطق دنیا کشت می‌شود. از نظر گیاه‌شناسی، گل محمدی درختچه‌ای است پرپشت، دارای خارهای ریز، زیاد و فشرده، پهن، قلابی شکل و یکنواخت. گل‌های آن صورتی رنگ، پرپر و معطر که گاهی نیز سرخ رنگ است.

### \* یاس سفید (Common Jasmine)

نام علمی: *Jasminum officinale*



عطر و بوی یاس سفید که معروف‌ترین گونه از گل‌های یاس است به قدری خوشایند است که بسیاری از شرکت‌های تولیدکننده عطر و ادکلن از اساس آن استفاده می‌کنند.

از سوی دیگر این همان گلی است که شعر از آن زیاد نام می‌برند و گل مورد علاقه شاعران بزرگ ایران است و در زبان انگلیسی آنرا *Poet's jasmine* که به معنی یاس شاعران است می‌نامند.

برای اینکه عطر این گل زیبا در خانه شما هم بیچد به نکات زیر توجه کنید:  
یاس سفید به آفتتاب فراوان و کود متعادل نیاز دارد.

**خانواده: Thymelaeaceae**  
درختچه‌ای خزان پذیر با شاخه‌های افراسته با گل‌های بسیار معطر که در آخر زمستان و اوایل بهار روی شاخه‌های بدون برگ ظاهر شده و پس از آن تبدیل به میوه‌های قرمز رنگ می‌گردد. برگ‌ها باریک و کشیده سبز و خاکستری هستند. خداکثر بلندی و گستردگی گیاه به یک متر می‌رسد.

#### \* ارکیده شب (Ghost Orchid)



**Dendrophylax lindenii** یکی از نمونه‌های منحصر به فرد ارکیده است که بومی جنگل‌های بارانی جنوب شرقی فلوریدا، کوبا و جزایر کارائیب می‌باشد.

*Landscaping  
Scientific Association*

شگاه محقق اردبیلی

گل‌های آن معطر و بزرگ است و زمان گل دهی در اواخر بهار و اوایل تابستان است.

#### \* تنباکوی بالدار (Jasmine Tobacco)

نام علمی: *Nicotiana alata*



تنباکوی بالدار گونه‌ای از جنس *Nicotiana* در خانواده Solanaceae بومی آمریکای جنوبی به خصوص آرژانتین است که اغلب به عنوان گیاه زینتی استفاده می‌شود و دارای عطر قوی در شب است و موجب جلب پروانه‌ها و گرده افسانی توسط آنها می‌شود.

#### \* درختچه دافنه مزروون

نام علمی: *Daphne mezereum*



ذکر شده است. بهاین ترتیب قلمه‌ها تا بهار ریشه‌دار شده و در پاییز به محل اصلی منتقل می‌شود. بهترین زمان کاشت در دوره رکود گیاه، پس از برطرفی یخ بندان است. ابتدا فواصل مکان‌هایی که قرار است قلمه‌ها در آن جا کاشته شود، مشخص می‌گردد. فاصله هردو گیاه از یکدیگر ۳۰ سانتی متر و عمق گودال نیز باید بهاندازه‌ای باشد که پس از کاشت، طوقه گیاه دیده شود. به طور کلی وردها برای رشد مطلوب به تأمین رطوبت کافی نیاز دارند.



**کوددهی و هرس:** کودهای مخلوط حاوی پتابیم برای جلوگیری از رشد آبدار شاخه‌ها موثر است. هرس روزهای مینیاتور اواخر زمستان و اوایل بهار انجام می‌شود. به این صورت که یک سوم تا یک دوم ساقه‌ها و شاخسارهای جانبی کوتاه می‌شوند. برای هرس باز جوان سازی رز مینیاتور، ساقه‌های قدیمی را تا پایه قطع کرده و این عمل برای یقین ساقه‌ها در سال دوم و سوم تکرار می‌شود.

**شرایط آب و هوایی و خاکی:** به طور کلی نور زیاد و دمای خنک سبب تولید گل باکیفیت بالا در وردها می‌شود. گل ورد آفتاب دوست و حداقل باید ۶ ساعت



آفتابدر روز دریافت کند. خاک شنی رسی، لومی و یا خاکی که کمی رسی بوده و دارای ۱۰٪ مواد آلی باشد، مناسب است. به طور کلی نیاز به خاک عمیق و حاصل خیز بازه کش مناسب دارد. به منظور زه کشی در مناطق پر باران، بستر کاشت را از سطح چمن بلندتر در نظر می‌گیرند.

**نحوه ازدیاد:** بر خلاف رقم‌های تجاری مهم رز که حاصل پیوند های گوناگون می‌باشند، رز مینیاتوری حاصل افزایش قلمه‌ای تک گره و ریشه دار شدن آنهاست. برای این کار قلمه طوری تهیه می‌شود که ۲ سانتی متر از ساقه در بالا و پایین گره حفظ شود. بهترین زمان قلمه گیری زمانی است که اولین سرما موجبریزش برگ‌ها شده باشد، که در مناطق سردسیری اواخر زمستان یا اوایل بهار و در مناطق گرمسیری مانند خوزستان از بهمن تا اواسط فروردین

### Miniature Roses رزهای مینیاتور (نام انگلیسی نام علمی Rosa chinensis) مانند رزهای معمولی از



خانواده گل سرخیان و شامل درختچه های کوچک با برگ های ریزان و تقریبا بدون خار هستند. برگ های کوچک و مرکب آنها از پنج یا هفت برگچه بیضی شکل و دندانه دار تشکیل شده است.

رزهای مینیاتوری گونه هایی گل ریز و پاکوتاه با ارتفاع چندین سانتیمتر تا ۳۰ سانتی متر بالای سطح خاک هستند و بوته های آنها می تواند بین ۱۵ الی ۹۰ سانتی متر ارتفاع داشته و دامنه رنگ گل ها بسیار متنوع و گوناگون می باشد. رزهای مینیاتور در مناطقی که میزان کافی سرما جهت برطرف شدن خوابزمستانه دریافت کنند رشد خوبی خواهند داشت. گل ها به صورت پرپر و کم پر و متوسط دیده می شوند. رز مینیاتوری از گیاهان زیستی و تجاری می باشد که کاربردهای زیادی به خصوص در طراحی فضای سبز دارد، بنابراین تولید این گیاه کار بسیار ارزشمندی است. رز مینیاتور را علاوه بر کاشت در بستر باعچه ها و یا حاشیه ها، در گلدان نیز می توان پرورش داد.

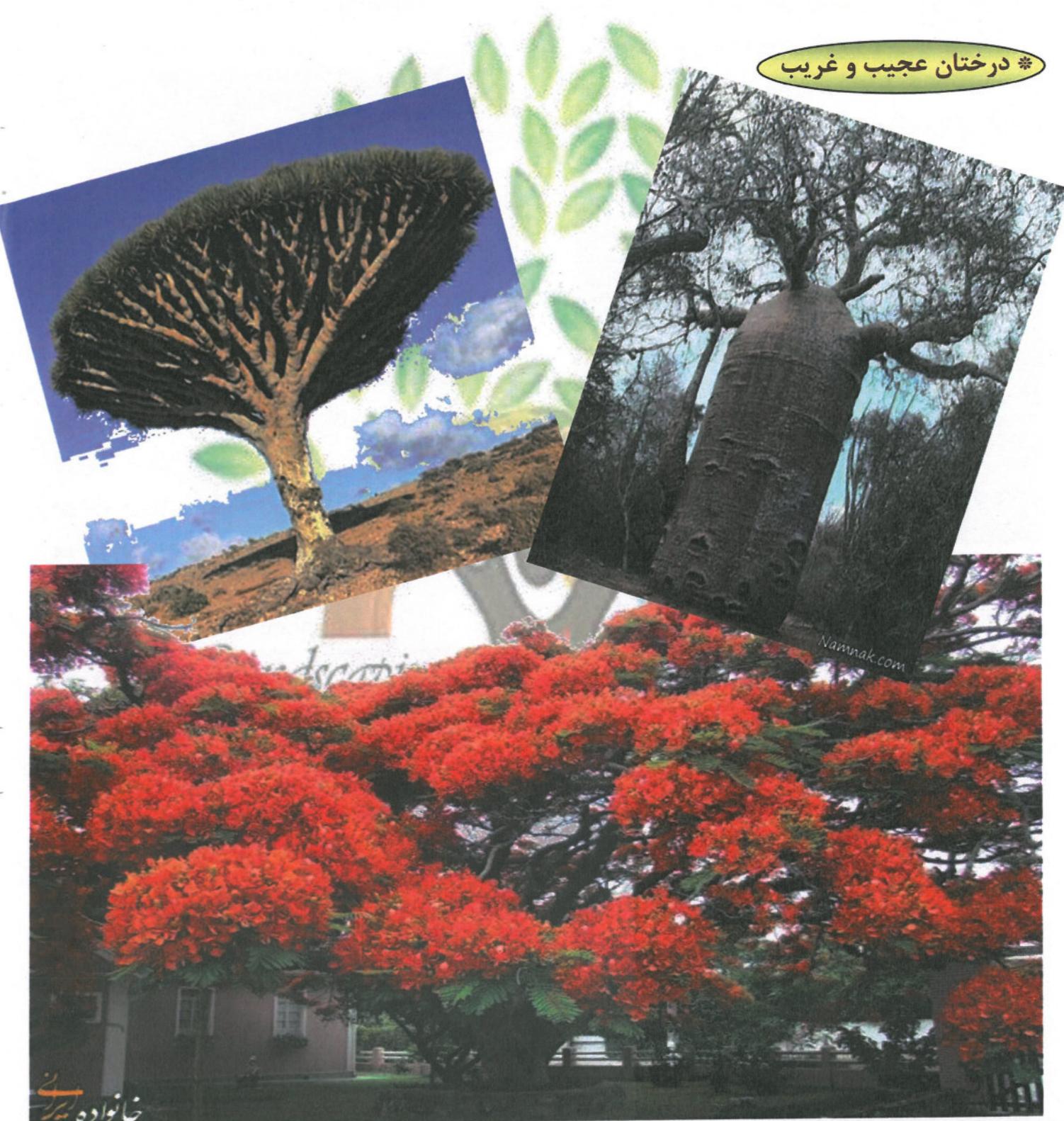


\* رزهای مینیاتوری:

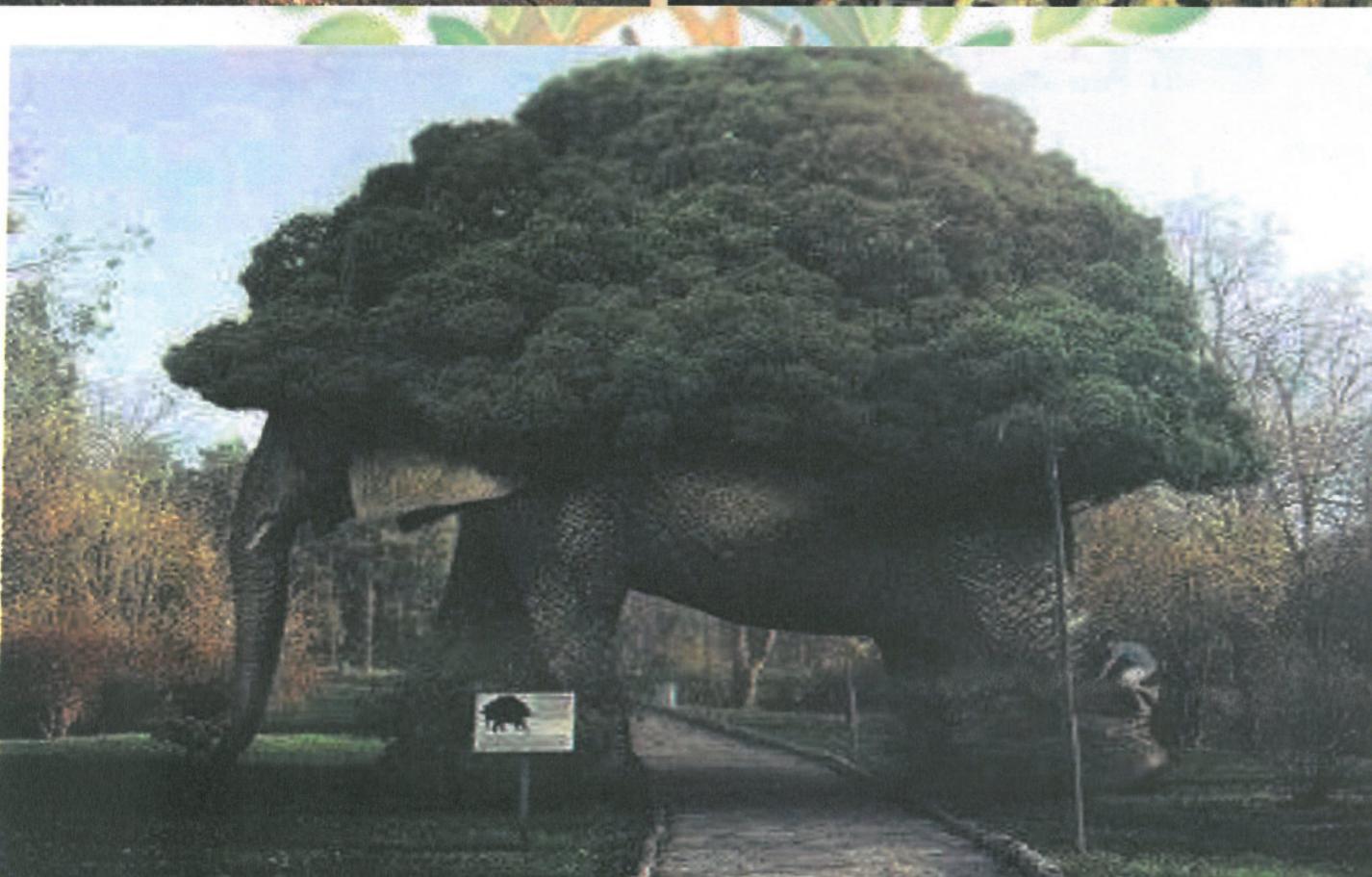
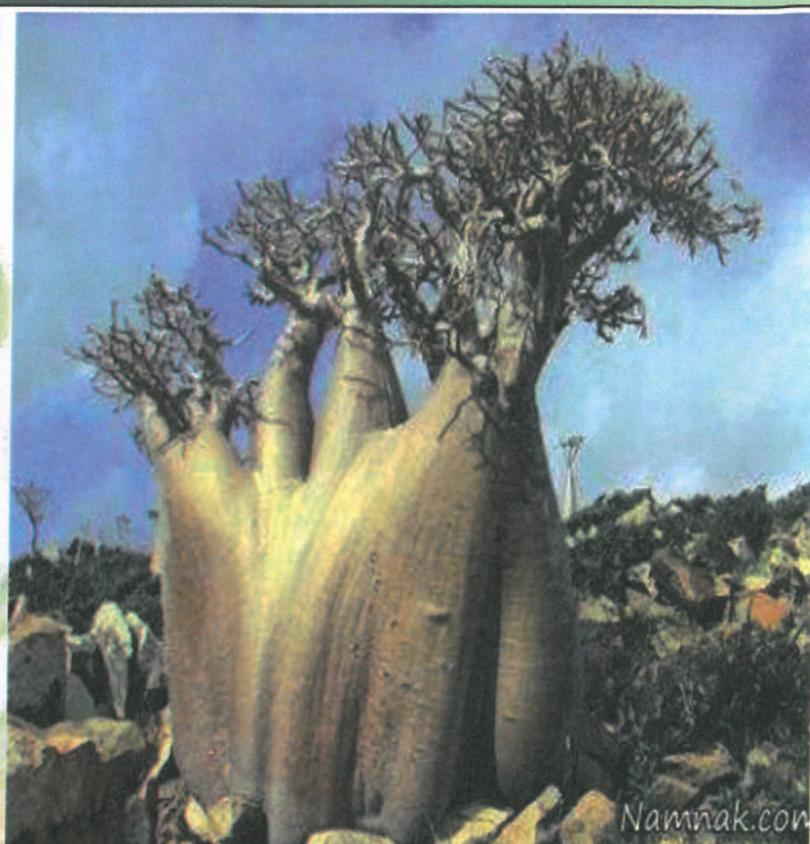
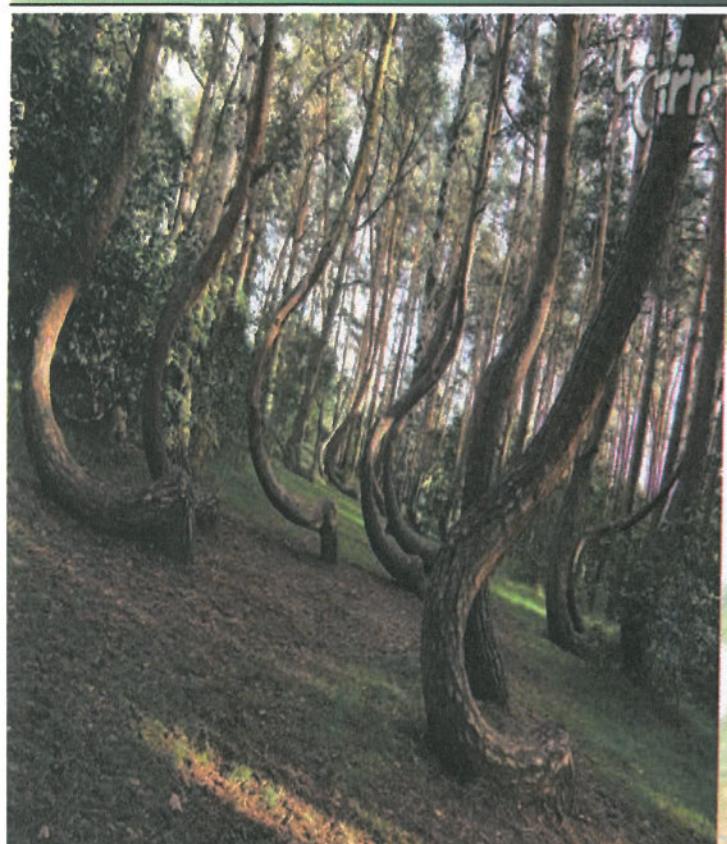


### درختان عجیب و غریب و بونسای جهان

\* درختان عجیب و غریب



خانواده گل



گلبرگ ها طوری به عقب برگشته اند که پرچم های بلند به خوبی نمایان هستند. به جز رنگ آبی دارای رنگ های متعدد دیگر است. به مقدار زیاد جهت گل بریدنی استفاده میشود.

#### گلدهی:

سوسن به طور معمول در تابستان گل میدهد ولی برخی گونه ها کمی زودتر و در بهار گل میدهند و با زودرسی میتوان زمان گلدهی را به نحوی تغییر داد که همزمان با عید نوروز باشد.

#### افزایش:

از طریق جدا کردن فلس سوخت و سوخته (در برخی گونه ها) میتوان آن را افزایش داد. سوخته سوخت های کوچکی است که در محور برگ ها تشکیل میشود. زمان کاشت سوسن سفید اوایل تابستان و اوایل پاییز است.

نباید عمیق تر از ۵ سانتی متر کشت شود ولی در برخی گونه ها که ریشه علاوه بر ته سوخت از پایین ساقه هوایی نیز خارج میشود باید کمی عمیق تر کشت شود.

#### ساقه گلدهنده:

ساقه باید دارای تهویه کافی بوده pH آن کمی اسیدی تا خنثی باشد. از جمله مواد غذایی که در مصرف آن باید دقت شود فسفر است.



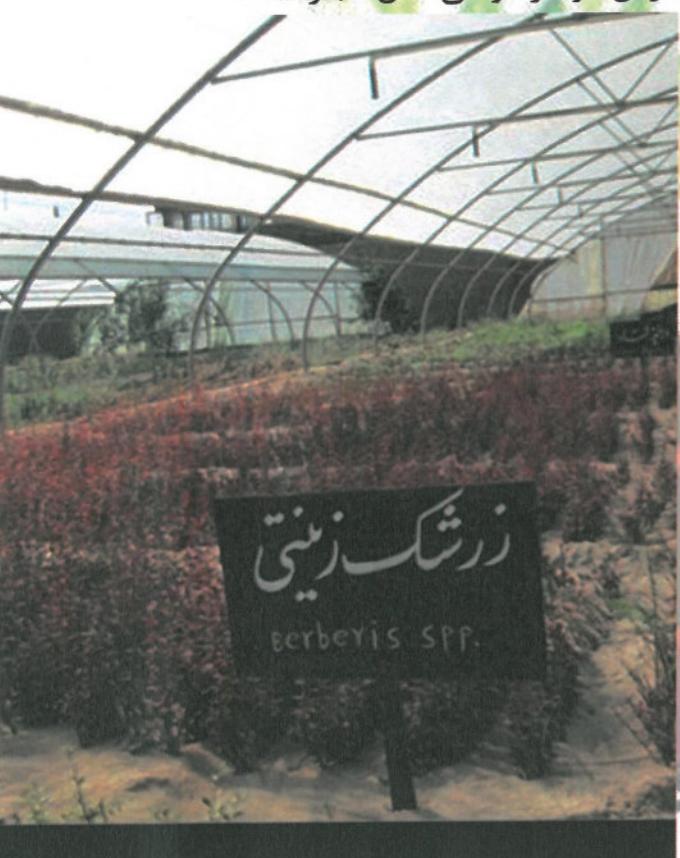
نوعی گل می باشد که به طور معمول به وسیله پیازش تکثیر می گردد. سوسن دارای تقریباً ۱۵۰۰ گونه است که در حدود ۶۰ جنس جای دارند. پراکندگی این گیاه به صورتی است که در نواحی مختلف کره زمین مخصوصاً در آفریقای جنوبی و مناطق بین استوایی آمریکا یافت می شوند. و نوعی از این گل به نام سوسن چلچراغ با نام علمی *Lilium ledebourii* تنها در داماش استان گیلان و لنگران جمهوری آذربایجان می روید.

سوسن گیاهی دائمی با سوخت های فلزی بدون پوشش است که رنگ فلس ها در گونه های مختلف متفاوت است. به سرما مقاوم است و ساقه گلدهنده طویلی در بهار تشکیل میدهد که از برگ های کوتاه نیزه ای شکل پوشیده است. در انتهای ساقه گل ها به صورت منفرد و یا مجموعه ای قرار دارند هر گل دارای ۶ گلبرگ نما و ۶ پرچم است. گل ها درشت متوسط و یا کوچک به طور معمول چندتایی بوده دارای عطر تندی هستند. سطح گلبرگ ها به نقاط قرمز و یا قهوه ای خطوط یا پرز هایی اراسته است.

بکارند. قلمه های گرفته شده در اواسط تا اواخر زمستان نیز به سهولت ریشه میدهند.

**آبیاری:** با این که همه زرشک ها در برابر خشکی تحمل نشان میدهند آبیاری منظم تابستانه آنها را پرجاذبه میدهند.

**هرس:** به طور کلی برخی از پرورش دهنگان آنرا با قیچی سوزنی به شکل گرد آرایش میکنند ولی زرشک ها اصولاً به هیچ نوع هرسی نیاز ندارند. بهترین وقت قیچی زدن شاخه ها اواخر زمستان است اما مرتب کردن در هر موقعی سال مجاز است.



زرشک زینتی

*Berberis spp.*

\* سوسن:

نام علمی: *Lilium*

گل های زرد کوچک زرشک سرانجام به جبهه های گرد کوچک سرخ برآق در ریسه های کوچک و بزرگ تبدیل میشود.

بوته های زرشک را میتوان به فرم پرچین یا حصار رسمی برای دور باغ یا باغچه آرایش کرد. اگر به بوته های زرشک اجازه داده شود که به فرم طبیعی و آزادانه رشد کند و تکثیر شود گلهای کوچک آن جالب تر و تاثیر گذار تر خواهد بود.

متداول ترین انواع زرشک تزیینی که پرورش داده میشود *B.thunbergii* درختچه ای با شاخ و برگ متراکم و گرد و خزان کننده به ارتفاع ۱ متر با پهنا زیاد و با خار های تیز بر ساقه است. زرشک گیاهی پر دوام است و حدوداً بعد از ۵ سال بالغ میشود. ولی زاویل عمر گل میدهد. این گیاه دارای گل های زرد رنگ کوچک درخشان است.

این گیاه در هر فصلی از سال زیبایی خاصی به باغ میبخشد.

#### نیازها:

**میزان نور و دما:** برای نشان دادن همه می محاسن خود به آفتاب کامل نیاز دارد.

**خاک:** در بسیاری از خاک ها به خوبی میروید ولی بهترین رشد را در خاک تقویت شده با مواد آلی دارد.

#### طرز کاشت و پرورش:

**تکثیر:** گونه های دارای ساقه راست میتوانند از طریق بذر برویند به شرطی که جبهه های قرمز روی بوته برسند و بذر ها را از آنها درآورند و تازه در خاک





دانشگاه آزاد



دانشگاه آزاد

خرس گل گاو زبان گل انگستانه لادن و... نام برد. با توجه به سازگاری‌ها و توانایی‌های گیاهان دارویی و

### اهمیت کاربرد گیاهان زینتی - دارویی در فضای سبز شهری برای افزایش رفاه بشر

گیاهان زینتی بخشی از گیاهان موجود در دنیا هستند بسیاری از این گیاهان زینتی که هم اکنون در طراحی



پایین بودن سطح توقع شان نسبت به آب و مواد غذایی و مقاومت در برابر شوری، عمر طولانی و استقامت بالا آن و ضریب اطمینان موفقیت طرح و انعطاف طراحی بیشتر می‌شود. در نتیجه استفاده از گیاهان زینتی دارویی در فضای سبز شهری بیش از بیش احساس می‌شود.

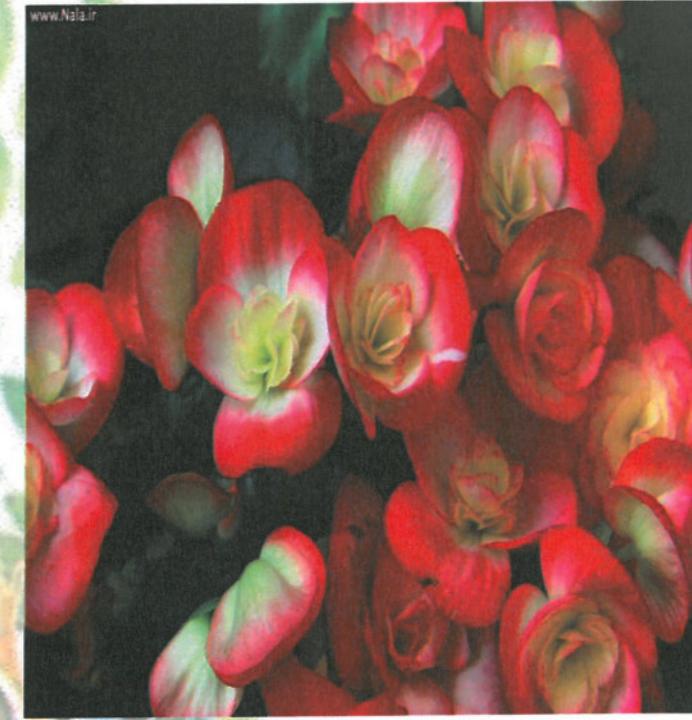
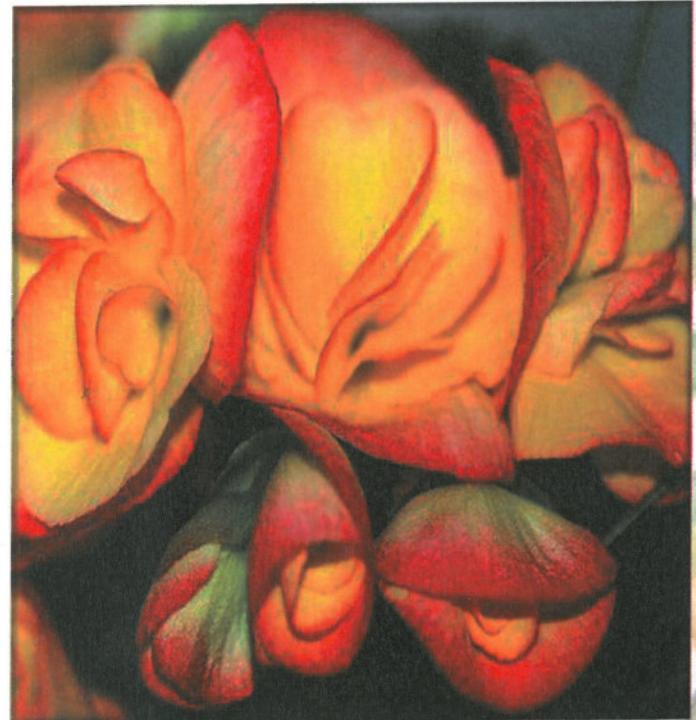
### \* زرشک زینتی

بوته‌ای برای همه فصول!

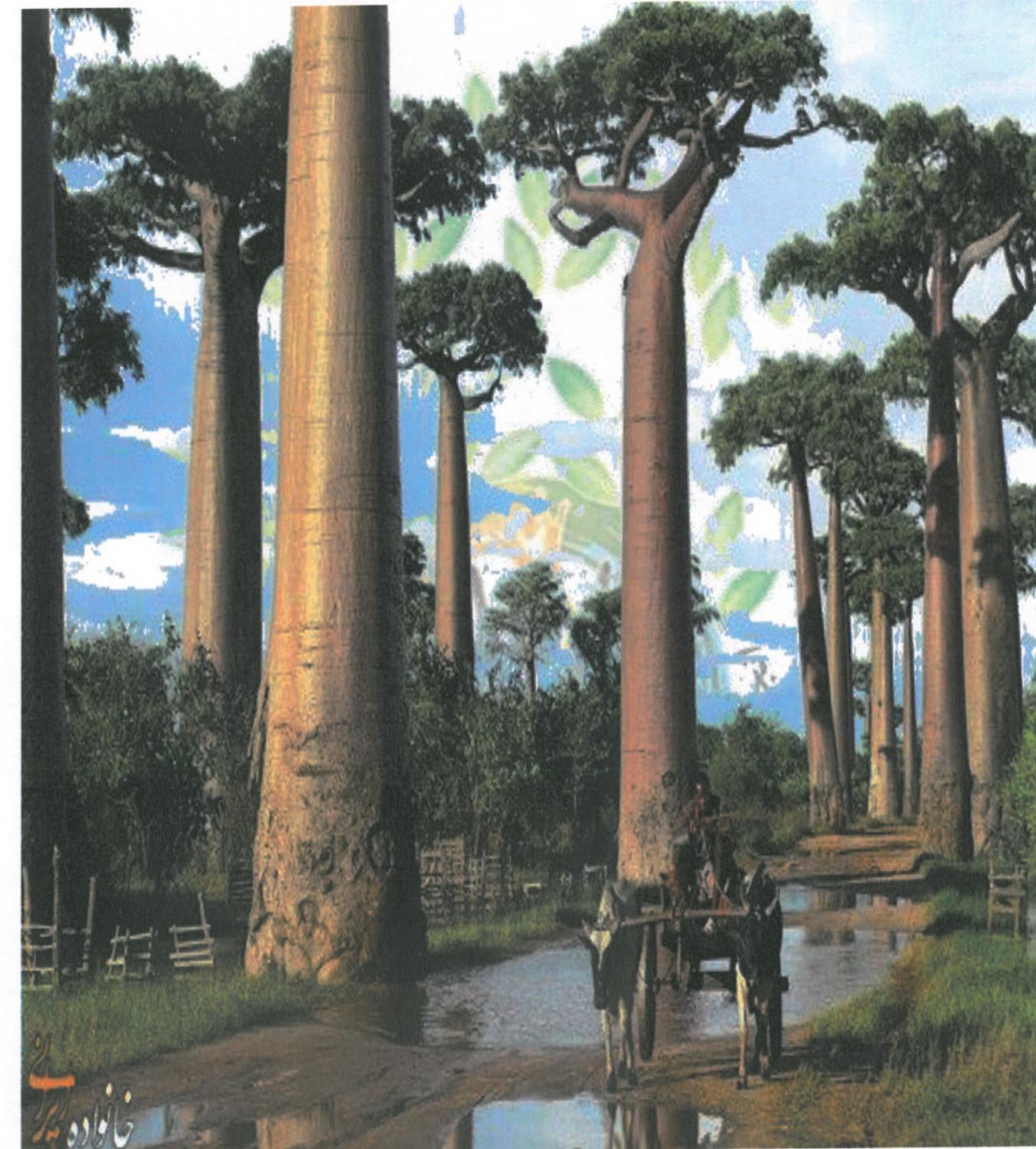


فضای سبز شهری و یا به عنوان گل بریده و یا گلدانی در منازل مورد استفاده قرار می‌گیرند، دارای ارزش دارویی می‌باشند که با شناخت گیاهان زینتی دو منظوره، می‌توان از پتانسیل این گیاهان حداکثر استفاده را نمود.

هم اکنون بالغ بر ۳۰۰۰۰۰ گونه گیاه زینتی وجود دارد که بیش از ۱۰۰۰۰ گونه به عنوان گیاهان دارویی شناخته شده‌اند. در ادور گذشته در کنار توجه به تفرج روح و زیبایی، جنبه دارویی، مصارف خوارکی، صنعتی، دفع آفات و اقتصادی کشت گیاهان در فضای سبز و باغ‌ها مد نظر بوده است. از جمله گیاهان دارویی که در احداث فضای سبز ایران مورد استفاده قرار گرفته‌اند می‌توان از زرشک زینتی و سوسن ورزمنیاتوری و خرزه‌های و بابونه گل سرخ گل ساعتی ختمی بنفسه داودی تاج



این نوع بگونیا به محل گرم نور آفتاب و خاک زه کشی شده نیاز دارد. این گل را از طریق کشت بذر یا قلمه تکثیر می کنند. بذر در اواخر زمستان در جعبه زیر شیشه کشت می شود و نباید آنرا با خاک پوشاند بلکه با ماله تخته ای فشار میدهند تا دانه ها به خاک بچسبند. در طول مدت رشد رطوبت زیاد لازم است و نباید سطح خاک خشک شود.





**۲- بگونیای تکمه‌ای:** این گروه دارای ساقه ابدار



برگهای گوشت آلود و شاداب است. که بجز رنگ آبی در کلیه رنگها دیده می‌شود. غدها را باید در حرارت ۱۳ درجه در زیر شاسی در خاک پیت یا مخلوطی از پیت و ماسه کشت نمایند.

وقتی که بوته ها به ارتفاع ۵ سانتی متر رسیدند باید آنها را به گلدانهای کوچک انتقال داد و کمی کود اسبی یا گاوی به آنها بدهند. گلهای این بگونیا در خوشة های ۳ تایی روی شاخه ظاهر می‌شوند و گلهای کناری ماده هستند باید گلهای کناری را چید تا گلهای میانی درشت شوند. این بگونیا مخصوص گلخانه است و به رطوبت خیلی زیاد و محل سایه آفتاب یا نور غیر مستقیم نیاز دارد. پس از اتمام گلریزان آبیاری را باید کم نمود. پس از پژمرده شدن گلدانها را به حال خود می‌گذارند تا حشك شود بعد غده ها را بیرون آورده و بعد آن را به گلدان منتقل می‌کنند.

**۳- بگونیای همیشه گل:** این نمونه برای کشت در گلدان مناسب است و میتوان ازرا در باغچه کشت نمود. ارتفاع آن ۱۵-۳۰ سانتیمتر است و برگهای ان سبز و گاهی ارغوانی است.

**کود:** یک گرم در لیتر هفته ای یکبار از فروردین تا ابان



**نوع خاک:** مخلوطی از تورب خاکبرگ نرم و ماسه

**انواع بگونیا:**

**۱- بگونیا رکس:** دارای برگها به شکل قلب بوده که این برگها دارای لکه ها و حاشیه هایی برنگ سفید سبز نقره ای



خاکستری سیاه قرمز می باشد. این گل نیاز به رطوبت دارد و از بهار تا پاییز باید مرتبا آن را ابیاری نمود. هردو هفتۀ یکبار با کود مایع تقویت شود. گلدانها را سال یکبار عوض کرده و آنرا در خاکی از پیت ماسه سیلیسی می‌کارند. تکثیر با قلمه برگ یا تقسیم بوته است.



انتهای قلمه را پس از جدا کردن برگهای پایینی در پودر هورمون ریشه زایی فرو برد و در گلدانی با قطر دهانه ۹ سانتیمتر، حاوی کمپوست بذر و قلمه قرار دهید. لازم است فقط کمی، مرطوب نگهدارید. ریشه دهی قلمه شمعدانی یک ماه طول خواهد کشید. دمای محیط را در این مدت روی ۱۸ درجه سانتیگراد تنظیم کنید. زمانی که ریشه ها رشد کردند، گیاه را در گلدانی با قطر دهانه ۱۳ سانتیمتر، حاوی کمپوست با پایه پیت، بکارید. به خاطر داشته باشید قبل از هر آبیاری خاک گلدان تقریباً خشک شده باشد.



دارد. بگونیای غده ای خزان کننده است ولی انواع دیگر همیشه سبز است.



### مراقبت: حقیقت اردیلی

خاک کمی اسیدی ابیاری متوسط تا زیاد حرارت متوسط نور متوسط

**ازدیاد:** کاشت بذر در ۱۶ درجه سانتیگراد در بهار بگونیای غده دار با قلمه پاشنه دار به طول ۱۲-۸ سانتیمتر در حرارت ۱۸-۲۱ درجه



\* انواع شمعدانی را می توانید به آسانی از اوایل تا اواخر تابستان تکثیر نمائید. قلمه های انتهایی ساقه را با یک چاقوی تیز به طول ۱۰ سانتیمتر جدا کنید و سپس

### \* گل بگونیا

نام علمی: Begonia

گیاهی است چند ساله و همیشه سبز برای برگها و گلهای زیبایی پرورش داده میشود. اغلب گونه ها را در گلخانه و اپارتمان به عنوان گیاه گلدانی یا اویزی پرورش می دهند. گیاهی است تک پایه یعنی گلهای نر و ماده بر روی یک گیاه قرار دارند. گلهای نر معمولاً زیباست و گلهای ماده را با تخدمان بالدارش میتوان به اسانی از گلهای نر تشخیص داد.

بگونیا را به ۳ دسته غده دار ریزوم دار و ریشه فیبری تقسیم می کنند. ولی گلهاییش همانند هم است گلهای نر دارای ۴ گلبرگ است که دو گلبرگ کوچکتر از گلبرگهای دیگر است و گل ماده ۴-۵ گلبرگ هم اندازه

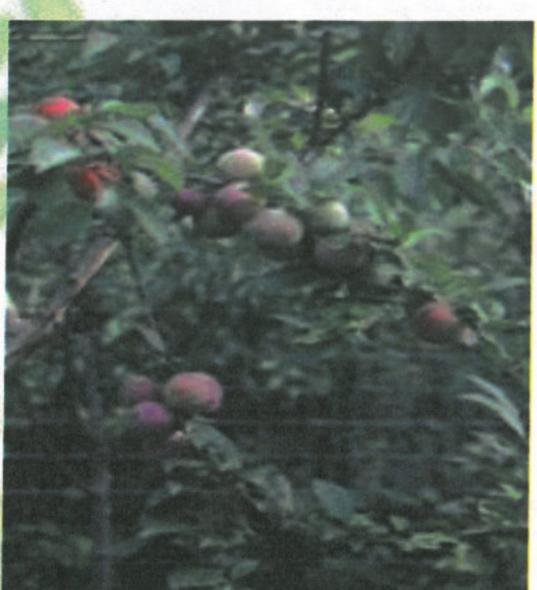


و با آغاز فصل تابستان بیش از ۴۰ نوع میوه دران به وجود می آید. پر واضح است که تولید چنین درخت‌هایی از طریق شیوه‌ی پیوند انجام می‌شود. ون آکن در طول چندین سال، جوانه‌هایی از گونه‌های مختلف گیاهان را به یک درخت پیوند زده است. این درخت را درخت پایه می‌نامند که جوانه‌ها را می‌پذیرد. هدف آکن از ایجاد این درخت این بوده است کهان را در محیط عمومی به نمایش بگذارد. او درخت خود را به رنگین کمان تشبیه می‌نماید زیرا که رنگارنگ است و شکل‌های برگ‌ها و میوه‌هایش متفاوت و گوناگون هستند. آکن چندین درخت دیگر از این نوع نیز تولید کرده است که در موزه‌ها، مراکز اجتماعی و مجموعه‌های خصوصی در امریکا کاشته شده است.



اکنون در ایران هم درخت چند میوه‌ای داریم. در ایران یک باغدار آذر شهری به نام رسول حسنی توانسته درخت ۶۵ میوه‌ای به وجود بیاورد. او که بیشتر عمر خود را در باغداری سپری کرده است می‌گوید آلوچه‌ی وحشی بهترین درخت برای پیوند زدن است. او از درخت خود سیب، گلابی، گرد و غیره برداشت

**زیباترین درخت جهان**  
درخت ۴۰ میوه‌ای که همچون **یک رنگین کمان** است!



کسانی که در کار پرورش گیاهان هستند حتماً آرزو دارند که چنین درختی داشته باشند. درختی که تعداد میوه‌هایش زیاد و متنوع باشد. درختی که انگار یک درخت نیست بلکه ترکیب چندین درخت است و این گونه است که کسانی که این درخت را ببینند، آن را درختی بہشتی تصور می‌نمایند. یک استاد دانشگاه سیراکیوز نیویورک که رشته‌اش مجسمه سازی است و سم ون آکن نام دارد، حالا خارج از تخصص خودش درختی شگفت‌انگیز را به وجود آورده است. درختی که مانند یک رنگین کمان است زیرا که برگ‌هایی با شکل‌ها و رنگ‌های بسیار متنوع دارد. گل‌ها و برگ‌هایی که بسیار زیبا و دلپذیر هستند و هر بیننده‌ای را به خود جذب می‌کنند. این درخت با آغاز بهار جوانه‌هایی به رنگ‌های مختلف مانند سفید، صورتی و بنفش دارد

\* پلارگونیوم دامست یکوم یکی از شمعدانی‌های نسبتاً قدیمی است که در ایران کشت و کار شده است. این گیاه کاملاً متفاوت با شمعدانی‌های دیگر است و یک هاله سیاه رنگ در وسط گلبرگ‌های صورتی آن دیده می‌شود، برگ‌هایی درشت‌تر از شمعدانی‌های دیگر دارد و نسبت به شرایط خشکی و خاک نامساعد مقاوم است. این گیاه به عنوان یک Pot plant استفاده می‌شود.



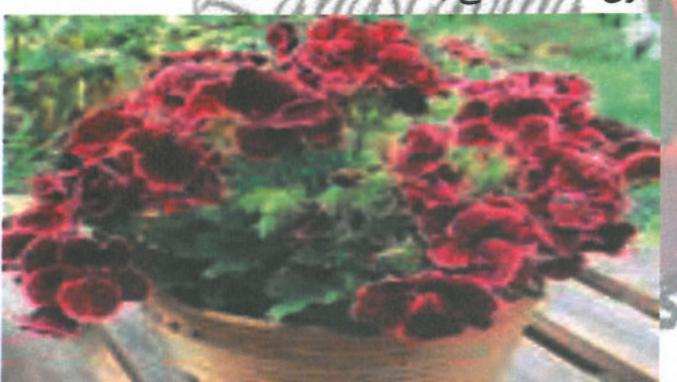
\* این گیاه به نور زیاد، گرمای معمولی، آبیاری فراوان، رطوبت کم تا متوسط خاک قلیایی احتیاج دارد. \* کود مورد نیاز شمعدانی را باید به میزان ۵ گرم در لیتر، هر هفته یکبار، از اردیبهشت تا شهریور، مصرف کرد.

\* خانواده شمعدانی یک خانواده نسبتاً پر گیاه است. تعداد زیادی از آن‌ها بعنوان شمعدانی‌های بذری تحت، عنوان گیاهان یکساله در فضای آزاد کشت می‌شوند. حدود صد گونه از شمعدانی‌های یکساله بذری در کاتالوگ‌های بذر موجود است. شمعدانی‌های کشور ما از گروه پلارگونیوم‌ها و جنس پلارگونیوم هستند. این جنس برگ‌های سبز پنجه‌ای و گل‌های متراکم دارد که بعنوان گیاهان فضای سبزی و پات پلنت Pot plant معرفی شده‌اند.

\* شمعدانی معمولی یا پلارگونیوم هورتون علاوه بر اینکه در داخل ساختمان قابل نگهداری است بخش عمده مصرف آن در فضای آزاد می‌باشد. به دلیل تنوع رنگ (صورتی، سفید و قرمز)

در طراحی‌های گوناگون در فضای آزاد استفاده می‌شود. حتی شمعدانی معمولی به عنوان کشت نواری بدون ماده آهکی باشد. Border plant هم مورد مصرف دارد و گاهی به عنوان کشت متراکم و کپه‌ای استفاده می‌شود.

\* شمعدانی عطری گیاهی است که برگ‌های معطر و گل‌های صورتی رنگ کوچکی دارد. برگ‌های ظرفی و کرک دار و سبز آن بخش زینتی گیاه است که به نور مستقیم آفتاب بسیار حساس است و باید گیاه را در سایه آفتاب درختان کاشت تا با سوختگی حاشیه برگ‌ها مواجه نشویم.





\* گیاه حسن یوسف با دو روش قلمزدن مستقیم و ریشه‌دهی در آب، تکثیر می‌شود. از اواسط تابستان تا اواخر پاییز قلمه‌های انتهایی ساقه را به اندازه ۵ تا ۸ سانتیمتر، به آرامی جدا کنید، ساقه‌های نازک و گوشتی قلمه را فشار ندهید. می‌توانید از پودر هورمون ریشه‌زایی استفاده کنید، اگرچه خیلی هم لازم نیست. سپس قلمه‌ها را در گلدانی با قطر دهانه ۹ سانتیمتر، حاوی کمپوست گلدانی قرار دهید. در دمای ۱۸ تا ۲۰ درجه سانتیگراد و نور مناسب نگاه دارید. مراقب باشید که هرگز خاک گلدان خشک نشود. قلمه‌ها بعد از ۱۰ تا ۱۴ روز از تابش مستقیم خورشید قرار دهید. زمانی که قلمه‌ها ریشه داد آنها را بیرون آورده و در گلدانی با قطر دهانه ۹ سانتیمتر حاوی کمپوست با پایه پیت قرار دهید. باید دقت کنید که ریشه‌ها شکسته یا کنده نشود.

\* هیبریدهایی از این جنس که به عنوان گیاه آپارتمانی استفاده می‌شوند.

\* معمولاً چند ساله بوده و ارتفاع آن هادر طبیعت در حدود یک تا ۲ متر هم می‌رسد.

\* شمعدانی برگهای بزرگ، کرکدار و کروی دارد گل‌ها بزرگ و به رنگ سفید، قرمز و بنفش و به شکل گل آذین چتر ساده روی ساقه ظاهر می‌شوند.



\* کود مورد نیاز حسن یوسف را می‌توان به میزان ۳ گرم در لیتر، هر دو هفته یکبار، از فروردین تا مهرماه، مورد استفاده قرار داد.

\* مخلوطی از خاک با گچ، خاکبرگ و ماسه، خاک مناسب رشد این گیاه است.

\* در تابستان، این گیاه پشت به نور مستقیم آفتاب حساس است، پس در منزل باید در نقطه‌ای قرار داده شود که نور به طور مستقیم و شدید به آن نتابد و یا اگر در گچه و حیاط خانه نگه داری می‌شود، می‌توان آن را زیر سایه سایر درختان گذاشت. از قرار دادن آن را زیر سایه سایر درختان با گچه قرار داد تا از تابش مستقیم نور آفتاب بر حذر باشد.

\* برای این که رنگ برگ‌های گیاه ثابت باشد و گیاه شاداب به نظر برسد، نباید در محیط سایه دار قرار بگیرد، بلکه باید محیط نگه داری این گیاه روشن باشد تا گیاه سالم بماند (نه آفتاب مستقیم و نه سایه کامل).

### \* گل شمعدانی

نام علمی: PELARGONIUM HORTOM



\* اسم علمی این گیاه Pelargonium، از خانواده Geraniaceae می‌باشد. گونه‌های این جنس همگی بومی آفریقای جنوبی مخصوصاً ناحیه کاپ هستند.

این درختان، در راه گسترش طبیعت دوستی کاری انجام داده باشیم.

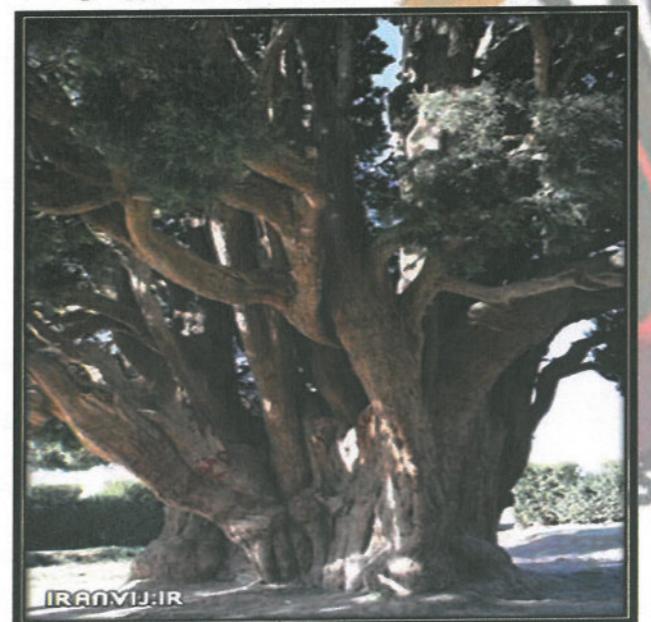
حفظ درخت‌ها بخصوص در شهر مسلمان بکی از راه‌های حفظ زندگی است. زمانی خواهد آمد که هر کدام از ما بخواهیم

و بتوانیم درختی چند میوه ای برای خود داشته باشیم البته اگر محیط لازم برای نگهداری آن را داشته باشیم.



کهن‌سال‌ترین درخت جهان در ایران  
سرمه ابرکوه:

۷۴۰ هجری قمری تالیف شده است، درباره این سرو آورده است: در آنجا سروی است که در جهان شهرت زیادی دارد چنانچه سرو کشمیر و بلخ، شهرتی داشته و اکنون این از آن بلندتر و بزرگتر است.



سرمه (نگین سبز) چهار هزار و پانصد ساله ابرکوه، با گذشت ۱۶۴۲۵۰۰ روز از عمر خود، سرسبز و شاداب در پهنه‌ای کویر یزد در شهرستان ابرکوه مقاوم و استوار است و جهانیان را شگفت‌زده کرده است.

به گزارش ایرانیان بلژیک، دانشمندان و کارشناسان داخلی و خارجی، از این درخت به نام کهن‌سال‌ترین درخت جهان یاد می‌کنند و می‌گویند: دیدن این درخت برای هر کسی شگفت‌آور است. بتازگی دانشمندانی از ژاپن و روسیه از این درخت دیدن کردند و عمرش را تا هشت هزار سال برآورد کردند.

پیشتر «الکساندر روف» دانشمند روسی، عمر آن را به ۴۰۰۰ تا ۴۵۰۰ سال برآورد کرده بود. «حمدالله مستوفی» هم در کتاب «تذهیت القلوب» که به سال

می‌نماید. چه خوب است که ما هم از استعدادهایی مثل آقای رسول حسنی استفاده کنیم و سعی کنیم تا چنین درختانی را به مقدار کافی در محیط‌های عمومی قرار دهیم تا علاوه بر تکثیر این درخت‌ها خاص با توجه به علاقه‌ی مردم و جلب نظرشان توسط

### کهن‌سال‌ترین درخت جهان در ایران



متر، دور تنه آن را  $11/5$  متر و محیط آن را  $18$  متر اعلام کرده است.

زیست ابرکوه هم گفت: این درخت به عنوان یک اثر طبیعی در سال  $1382$  به تصویب شورای عالی حفاظت محیط زیست کشور رسیده است. رئیس اداره میراث فرهنگی و گردشگری ابرکوه بلندای این درخت  $25$  زمین است.



### کوچکترین درخت جهان



- \* این گیاه بسیار پر رشد است و برگ های آن پشت سر هم رشد می کنند و خوشه گل دهنده آن در محل مناسب به سرعت ظاهر می شود که باید جوانه انتهای این شاخه قطع شود؛ زیرا با قطع آن رشد شاخه های فرعی ایجاد می شود و گلستان حسن یوسف پر شاخه و از نظر تعداد برگ ها، متراکم تر می گردد.

- \* از گیاهان برگسازه ای و دائمی می باشد که دارای برگ هایی با برگ های متنوع ابلق (سبز، زرد، قرمز، خرمائی و سفید) و یا رنگ یکنواخت حنایی و قرمز دیده می شود. گلهای کوچک آبی و سفید آن زینتی نیستند و برای اینکه بوته قوی و انبوه شود باید با دو انگشت گلها را قبل از رسیدن چید.

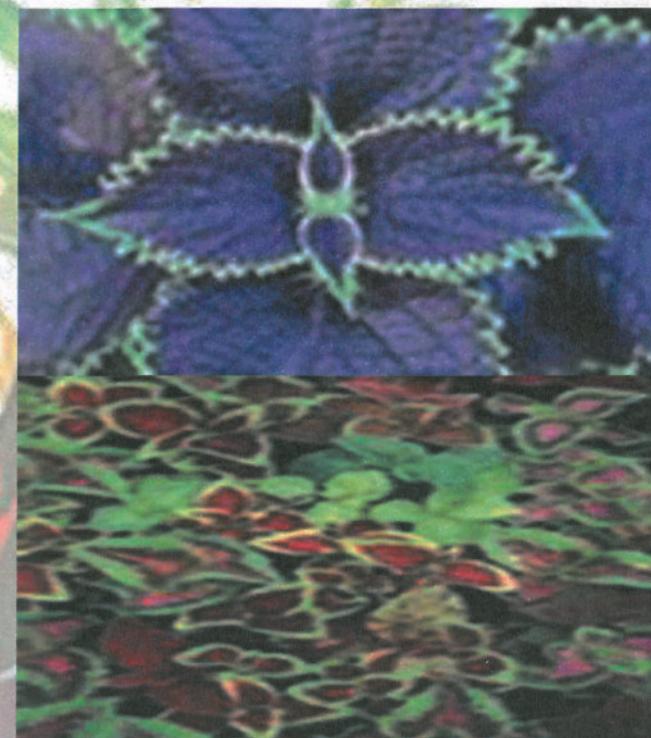
- \* نور در بروز رنگ ها موثر است. و در آپارتمان بعلت کمبود نور برگها کم رنگ و ساقه ها بلند می شود بهتر است گلدانها را نزدیک پنجره جنوبی آپارتمان قرار داد. این گیاه را میتوان در حیاط منزل در باگچه در محل نسبتاً سایه آفتاب کاشت. برای اینکه گیاه بزرگتری بدست آوریم گلدان بزرگتری انتقال داد و شاخه های انتهائی آنرا برای تقویت شاخه های جانبی هرس کرد.

- \* حسن یوسف به نور زیاد، گرمای زیاد، آبیاری فراوان، رطوبت هوای  $50$  تا  $70$  درصد و خاک قلیایی احتیاج دارد.



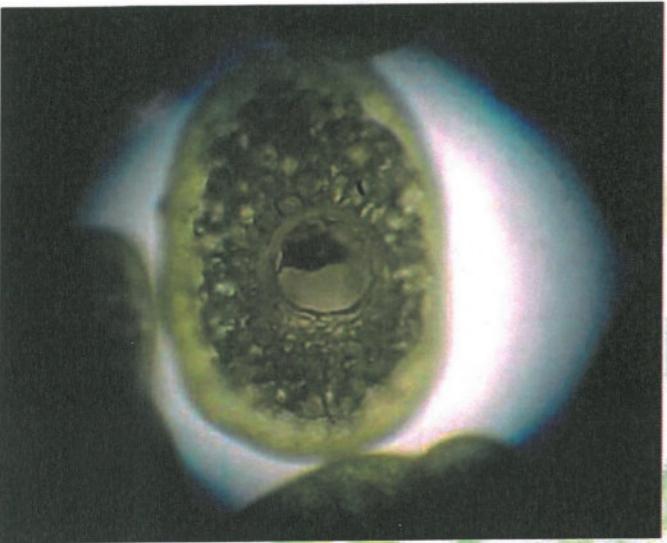
- \* این جنس داری  $150$  گونه از گیاهان همیشه سبز چند ساله یا دائمی است. این گونه بومی جاوا بوده ارتفاع آن به بیش از  $25$  سانتی متر می رسد.

- \* این گیاه گرچه دائمی است ولی هنگام فصول سرد اگر خارج از گلخانه یا آپارتمان نگاه داری شوند از بین خواهد رفت.



- \* برگهای زیبایی از رنگ های مخلوط قرمز، سفید، سبز، زرد و قهوه ای دیده می شود. برای این که یک گیاه بوته ای از این گونه به دست آوریم گلهای کوچک و آبی رنگ آن را باید هنگام ظهور پنسمان یا قطع کرد.

- \* این گونه دارای واریته های بسیاری است که هر کدام دارای برگ هایی به رنگ ها یا مخلوطی از رنگ های مختلف می باشد.



کوچکترین گل دنیا از نگاه ذره بین



در مقایسه با سوزن ته گرد

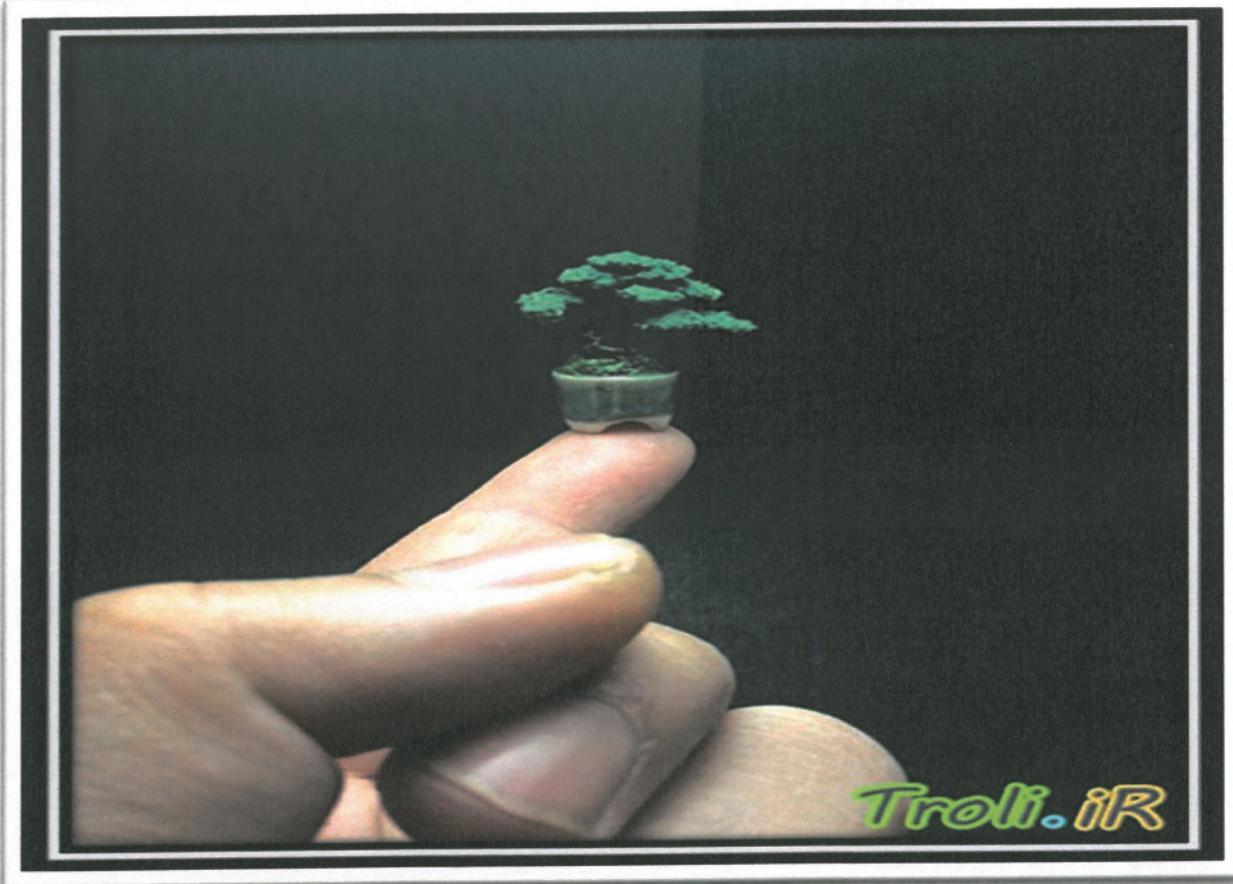


\* این گیاه، گیاه زینتی از تیره نعناع است و تولید آن در ایران از دیر باز آغاز شده است. رنگ آمیزی برگ های عبارتنداز: آبیاری، نور، مخلوط خاک، دمه رطوبت، کود و مبارزه با آفات.

### گیاهان زینتی آپارتمانی

گیاه آپارتمانی گیاهی است که قابلیت رشد در مکان های سرپوشیده مانند داخل منازل، ادارات و غیره را داشته باشد و عموماً برای اهداف تزئینی، اثراً مثبت روانی و یا دلایل بهداشتی از جمله به عنوان تصفیه هوای داخل ساختمان پرورش داده می شوند. این گیاهان اغلب بومی مناطق استوایی و نیمه استوایی هستند. عوامل اصلی که در هنگام مراقبت از گیاهان آپارتمانی باید در نظر گرفته شوند عبارتنداز: آبیاری، نور، مخلوط خاک، دمه رطوبت، کود و مبارزه با آفات.

\* گل حسن یوسف  
نام علمی: COLEUS BLUMEI



کوچکترین گل جهان

### ولفیا:

کوچکترین گل و گیاه دنیا *Wolffia* نام دارد. این گل جزء خانواده عدس آبی است. این گیاه بر روی رودها و تالاب های آرام شناور است.



کوچکترین گل دنیا در مقایسه با انگشت سبابه